Curso de tratamiento de imágenes con Gimp

Curso básico del uso de la herramienta de software libre Gimp

1. Formatos de imágenes

Dependiendo del tipo de imágen que tengo y de dónde voy a querer utilizarla, debo saber cuál es el formato a utilizar más óptimo.

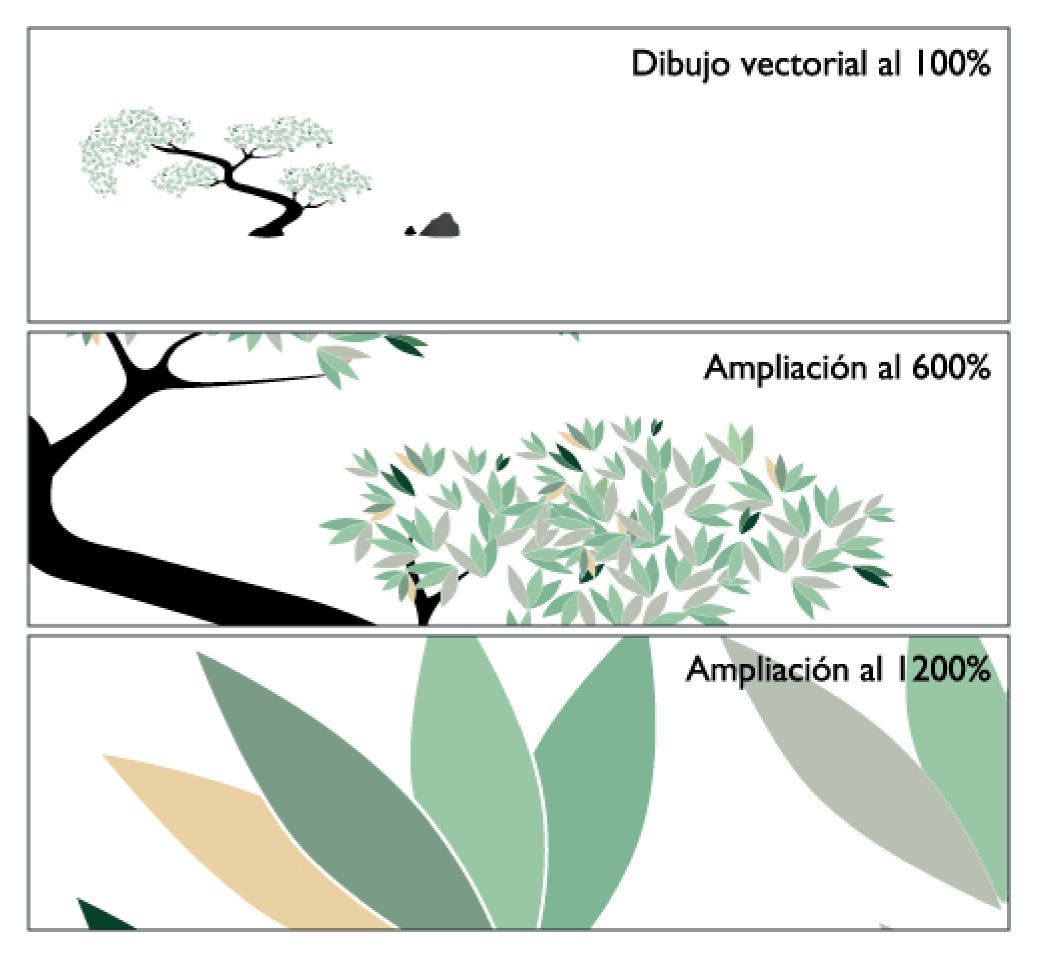
1.1. Formatos vectoriales y mapa de bits

En este apartado explicaremos algunos de los formatos de archivos de imágenes que utilizan las cámaras digitales, así como los archivos que utilizan diferentes clases de software.

Las imágenes digitales pueden ser mapa de bits o vectoriales.

Tipos de Imágenes: Vectoriales

Las imágenes vectoriales son **gráficos formados a base de curvas y líneas a través de elementos geométricos definidos como vectores**. La gran ventaja de las imágenes vectoriales es que no sufren pérdida de resolución al producirse una ampliación de los mismos. Se utiliza mucho para trabajos de rotulación, rótulos, iconos, dibujos, logotipos de empresa etc. Esta clase de imagen tiene poco peso como archivo informático.



Mapa de bits

Los archivos de las imágenes se guardan normalmente en forma de mapa de bits o mosaico de píxeles. Cada píxel guarda la información de color de la parte de imagen que ocupa.
Este tipo de imágenes son las que crean los escáneres y las cámaras digitales. Esta clase de archivos ocupan mucha más memoria que las imágenes vectoriales.
El principal inconveniente que presentan esta clase de archivos es el de la ampliación, cuando un archivo se

amplia mucho, se distorsiona la imagen mostrándose el mosaico "los píxeles" y una degradación en los colores llegando al efecto pixelación (definido en el apartado de imagen digital), debido a la deformación de la fotografía.



Si ampliamos mucho una zona de la imagen de arriba, vemos cómo se ve el pixelado. Esto es un imagen de mapa de bits.



1.2. Compresión de los archivos digitales

Existen diferentes clases de archivos digitales, unos sufren pérdida de calidad y otros no.

Formatos sin pérdida de resolución ni calidad

Las cámaras digitales utilizan un formato que mantiene el archivo de la imagen en su estado virgen, en el cual no realizan ninguna clase de compresión y el archivo se mantiene en su máxima calidad, igual que en el momento que se captó la imagen. Podemos citar el formato **RAW** y el **TIFF**

Otros formatos sin pérdida de calidad: **BMP,EPS, PSD, PDF**

Formatos con pérdida de calidad

En la imagen y archivos digitales, existen formatos de archivo que **desechan información innecesaria al almacenarlas**. Pierden algo de calidad, pero con la ventaja de que se obtienen ficheros más pequeños (ocupan menos) y son más manejables.

Algunos de estos formatos: **JPEG, GIF, PNG.**

1.3. Resumen de los formatos de imágenes más habituales

Vamos a nombrar los formatos más habituales.

Gif

Es libre (http://www.freesoftwaremagazine.com/node/1772 , http://tec.fresqui.com/gif-libre-de-patentes). Puedes ser animado y tener zonas transparentes. Está bastante comprimido. Sirve para web, no tiene mucha calidad y admite menos de 256 colores. Suele ser muy usado para logotipos.

Png:

Sí que es libre. Se puede incorporar en cualquier programa.

Jpg:

También es libre. No puede ser animado, ni tiene zonas transparentes.

Tif:

Formato muy extendido porque lo genera tanto Windows como MAC y normalmente uno de sus usos más habituales es mandarlo a imprenta.

Psd:

Formato nativo del Photoshop

Xcf:

Formato nativo del Gimp (el que vamos a usar en este curso) Cuando estamos generando una imagen, composición o lo que sea en gimp, que tiene capas y demás... lo guardo en formato XCF. Así puedo abrir dicho documento y podremos seguir trabajando con él, sin haber perdido nada.

Suponer que una imagen que tengo en psd o en xcf la quiero ponerla en Open Office Writer, o lo que sea. ¿Qué tengo que hacer? No puedo directamente, primero debo exportar la imagen a formato png, jpg o gif (antes asegurándonos que también la tenemos guardada en formato original por si queremos seguir trabajando con ella)

Resumen de formatos

Formato	Compresión	Web	Alfa (transparencia)	Calidad	Colores
bmp	no	no	no	si	+256
jpg	si	si	no	si	+256
gif	si	si	si	no	-256
png	si	si	si	si	+256
psd	no	no	si	si	+256
xcf	no	no	si	si	+256

El formato más completo es el png, su transparencia es mejor.

1.4. Tamaño y calidad de las imágenes

Debemos tratar la imágen para que se adapte lo mejor posible al medio al que la vamos a llevar (pantalla, impresión normal, imprenta..)

Resolución de imágenes

La **resolución de imágenes** dice el nivel de detalle que vamos a tener.

Por criterio general la resolución se dice: **ancho x alto** (cuantos pixeles tiene en las filas y cuántos pixeles tiene en las columnas).

```
Ejemplo : 800x600  : 800 de ancho y 600 por alto
```

Resolución de impresión

Además hemos de considerar la **resolución de impresión**. Cuántos pixeles queremos que se impriman por pulgada. A menor cantidad de pixeles por pulgada menor calidad normalmente.

Depende de dónde queremos luego tener las imágenes. Si estamos haciendo unos apuntes y queremos luego imprimirlos en impresora normal, o si luego queremos imprimirlos en imprenta, la **resolución de impresión** que requerimos es diferente.

Podemos usar las imágenes para verlas por pantalla o para imprimir.

- **Máxima** que puedo obtener: **300ppp** (300 pixeles en una pulgada cuadrada). Valor para imprenta
- **Valor aceptable**: a partir de **200ppp** (para impresión en impresoras normales)
- Si la imágen estamos pensando para **mostrarla en pantalla**, para verla internet, valdría con **72ppp**

Error típico que solemos cometer

Sacamos una fotografía con la pedazo cámara nueva que acabamos de comprar (10Megas por ejemplo) y la colocamos en Open Office (OOoo) Writer directamente. Ahí mismo, cogemos y la escalamos al tamaño que queremos obtener. **ANIMALADA!!!**

Aunque la vemos pequeña, es un error ya que la hemos escalado. Sigue ocupando lo mismo que al principio (cuando la sacamos de la cámara). No estamos optimizando la imagen para donde vamos a ponerla. Así luego nos pesan los documentos y tenemos problemas con ellos.

Solución: primero tratar la imagen en un programa de edición de imagenes para dejarla al tamaño y resolución que necesitamos (por ejemplo con el Gimp) y una vez la tenemos así, es cuando la metemos en el procesador de textos o dónde haga falta.

1.5. Modo de color

Hablaremos de 2 modos de color que nos interesan: RGB y CMYK

Depende de dónde vamos a tener la imagen, le asignaremos un modo de color u otro.

Si como medio final vamos a usar la pantalla (la imagen la ponemos en una diapositiva de una presentación por ejemplo o la mandamos por correo electrónico para que alguien la vea), debemos asociarla al **modo de color RGB.**

Si por el contrario estamos pensando en imprimirla en una imprenta, deberemos elegir el formato **modo de color CMYK** (cyan Magente Yellow Black), ya que las impresoras de imprenta tienen unas planchas especiales para cada color.

2. Búsqueda de imágenes: diferentes fuentes

Cuidado con las fotos que nos descargamos de internet. Pueden tener copyright y podría ser ilegal el utilizarlas.

2.1. Diferentes fuentes de dónde podemos sacar imágenes

A la hora de buscar imágenes en internet, para luego por ejemplo usar en nuestros apuntes, tenemos que tener en cuenta el tema del copyright y hacerlo con cuidado.

Por lo tanto tenemos que: Pedir permiso al autor de la imagen o bajar imágenes de sitios dónde permitan hacerlo:

- Banco de imágenes del Ministerio de Educación
- Flickr

- Wikipedia
- Google

Otros modos de adquirir imágenes:

- Escaneando fotos mediante un escaner
- Mediante capturas de pantalla

2.2. Banco de imágenes del Ministerio de Educación

El Ministerio de Educación pone a nuestra disposición un banco de imágenes para que podamos usarlas en nuestros apuntes...

La dirección del banco de imágenes es: http://recursos.cnice.mec.es/bancoimagenes4/

Pertenece al ministerio de educación. Ofrece también la posibilidad de buscar vídeos, sonidos..

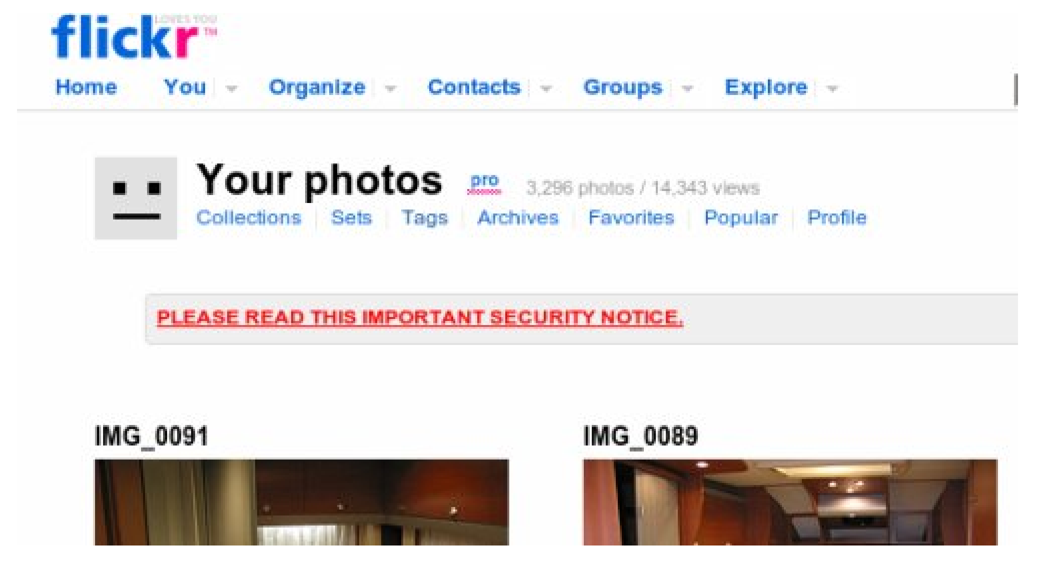
La utilización de su contenido es universal, gratuita y abierta, pero está limitado a un uso educativo no comercial. Además hay que informar de la fuente en el material que generemos con dichos recursos.



2.3. Flickr: servicio on-line de compartición de imágenes

Flickr: Este popular sitio web sirve como servidor personal para compartir fotografías personales, el servicio es mundialmente usado por bloggers como un repositorio fotográfico

http://www.flickr.com/



Las fotos de aquí se pueden descargar y usar sin más, **PERO** para eso la persona que ha colgado allí sus fotos habrá tenido que poner que puedes usarlas sin ningún tipo de restricción.

http://www.flickr.com/creativecommons

2.4. Wikipedia: la enciclopedia de contenido libre que todos pueden editar

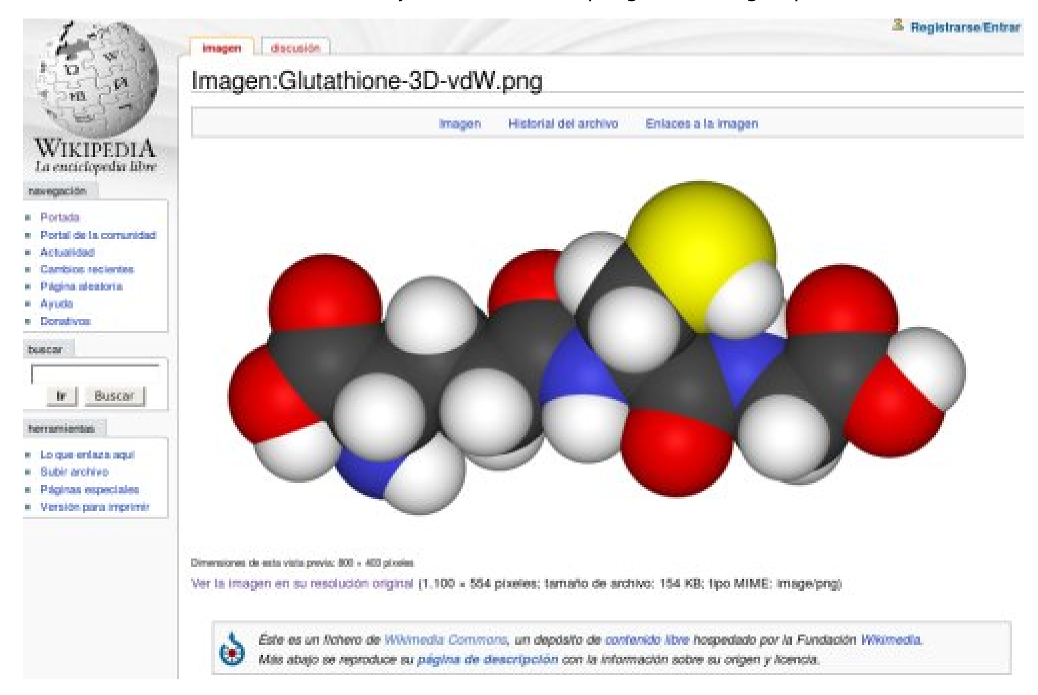
La Wikipedia es un buen lugar para buscar imágenes.

http://es.wikipedia.org (muchas de las imágenes de la wikipedia también son libres).

Tenemos que tener en cuenta la imagen con qué tipo de licencia está publicada. Para ello, hacemos click en una imagen.



Y nos lleva a la hoja de propiedades de la imagen, donde entre todas las propiedades de la misma, podremos ver con qué licencia está compartida la imagen y si podemos cogerla sin más o debemos realizar alguna acción o no es posible hacer nada con ella.



2.5. Google: el buscador de los buscadores

Google, el archiconocido buscador nos permite hacer búsquedas bien potentes de imágenes.
www.google.es

Cuando queremos buscar un formato específico de imagen es bastante útil.

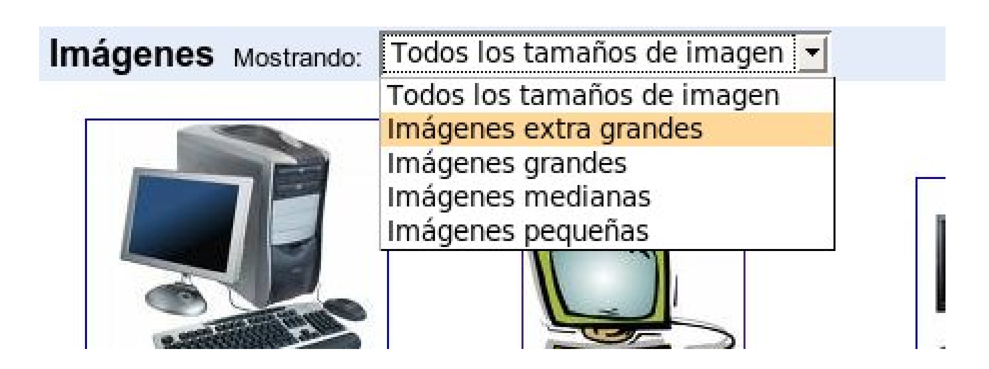


Hemos buscado en **Google Imagenes**, las imagenes de ***"ordenador"***. Abajo tenemos los resultados:



Para bajarnos una imagen , pinchamos sobre ella, nos llevará a la web donde está la imagen. Nos ponemos sobre ella, botón derecho y **Guardar imagen como**...

Podemos decirle que nos muestre **sólo imágenes muy grandes**: ***Imagenes: Mostrando: Imágenes extra grandes*** mediante una lista desplegable de opciones.



O también podría buscar: ***"ordenador gif"***: nos sacaría solo las imágenes que contengan ordenador y con formato gif

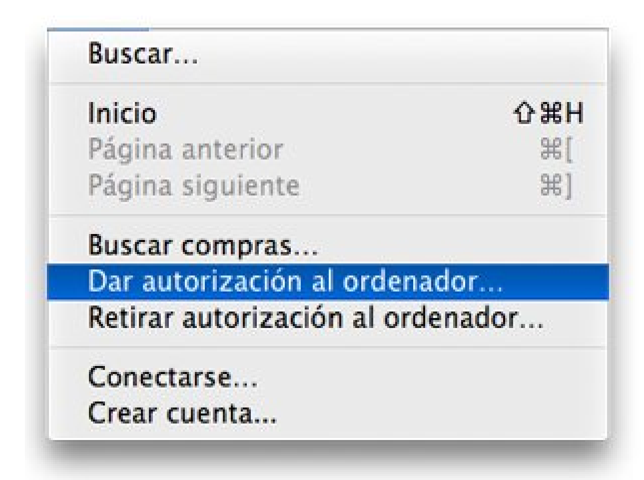
En google tenemos que tener cuidado de dónde estamos cogiendo la imagen. Pueden ser libres o no, así que ¡¡cuidado!!

Ejemplo de transparencia

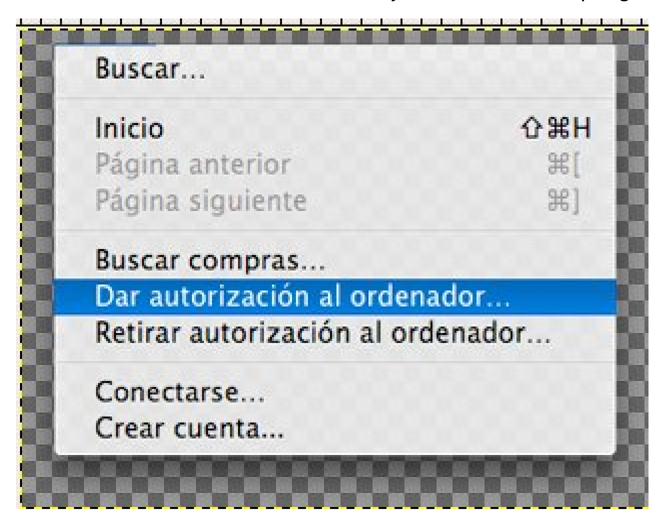
Vemos en Google una imagen con un fondo negro.



Entramos a la imagen en sí, y ya no tiene el fondo negro.. ¿ y eso?



Lo abrimos en Gimp y vemos que el png tenía transparencia atrás. ;)



2.6. Adquirir la imagen desde un escaner

Podríamos querer utilizar una imagen/foto que nosotros mismos tenemos en papel, diapositiva..


Para ello haríamos uso de un scanner.

Al comprar nuestro scanner seguro que nos venía una aplicación de escaneo de imágenes. Esta misma valdría.

Además el Gimp también tiene un modo de importar una imagen desde un scanner. Lo mostraremos más adelante

2.7. Adquirir la imagen desde un documento, página web..

Podemos querer capturar alguna imagen que está en pantalla, para luego tratarla o para incluirla directamente en un manual.

Guardar pantallazos: con la tecla imprimir pantalla (**IMPR PANT**) del teclado lo que conseguimos es capturar (llevar al portapapeles) lo que en ese momento está en pantalla.

Existen unos cuántos programas que nos sirven también para esto mismo. Algunos ejemplos:

- Captura 1.0
- King Kong Capture 1.2
- .....

Y el **Gimp** tiene una opción para hacerlo. Lo veremos a lo largo del manual

3. Introducción al Gimp

3. Introducción al Gimp

Una breve introducción al Gimp

3.1. Introducción y entorno del Gimp

Vamos a conocer un poco el entorno del Gimp con el que vamos a trabajar

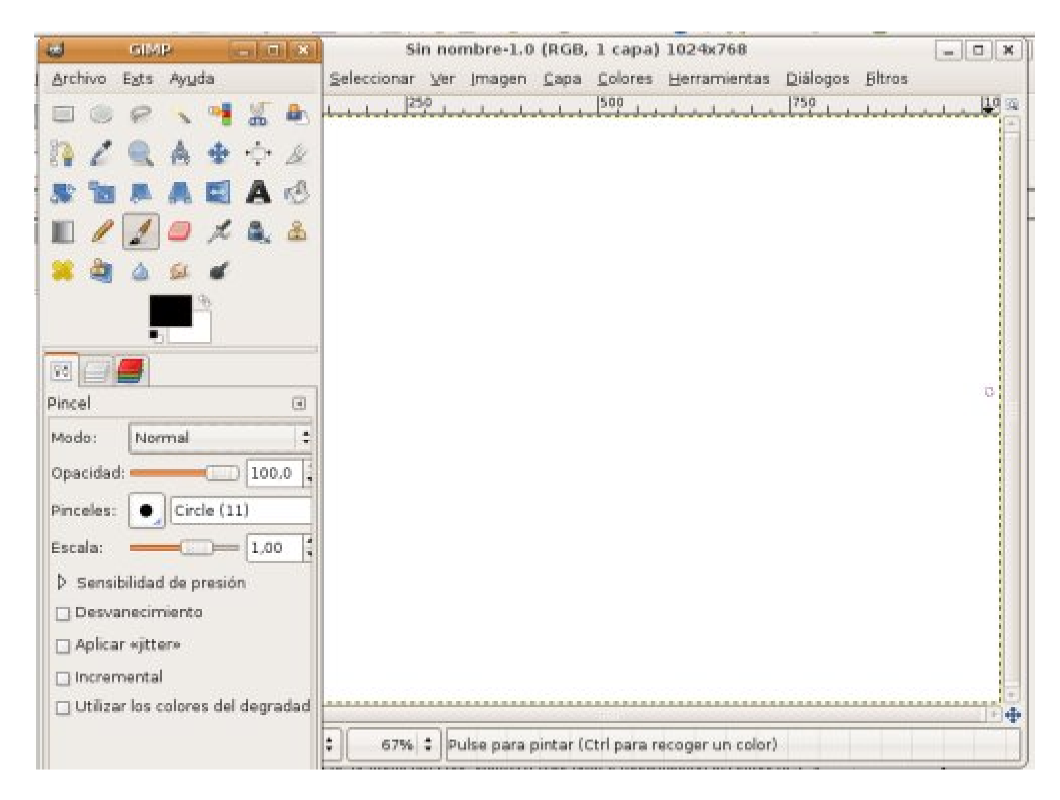
El Gimp es un programa de edición de imágenes **libre y gratuito** englobado en el proyecto GNU y disponible bajo la licencia GNU General Public License.

No hay que pagar por él y su uso está muy extendido. Tiene muchísimas herramientas.

Vamos a abrir el programa

Cada vez que abro el Gimp me aparece el consejo del día (lo desactivamos si queremos que no nos pegue la chapa).

En cuanto a la apariencia, se abren 2 paneles (depende de la versión y del sistema operativo en el que lo hayamos instalado. Nosotros estamos con la 2.4.2 en Linux)

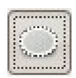


El Gimp se maneja con paneles. El panel principal es en el que tenemos los menús Archivo, Ext y ayuda

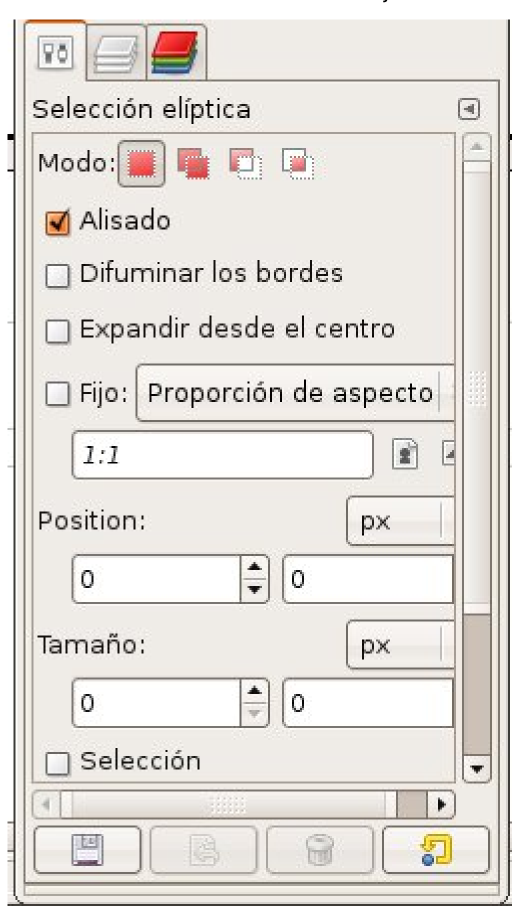
Debajo de él está todo el conjunto de herramientas que vamos a usar para ir manipulando las imágenes.

En función de la herramienta que seleccione, irán cambiando las opciones disponibles.

Por ejemplo, si selecciono la **herramienta de selección de elipse** (Tecla abreviada: *E*)



Aquí tengo sus propiedades:



Al lado de las propiedades, tenemos 2 pestañas más: **Capas** y **Canales,** que ya veremos más adelante



3.2. Ejercicio de ejemplo: crear y guardar una imagen

Vamos a ver algo tan sencillo como crear una nueva imagen con determinadas características y luego guardarla.

Crear una imagen

Abre Gimp y crea una imagen con las características que te describo

```
Plantilla: ninguna
Tamaño de la imagen: 800x600 pixels
Orientación: horizontal
Resolución X e Y: 200ppp
Espacio de color: RGB
Rellenar con Transparencia
```

Vamos a **Menú: Archivo : Nuevo:**



y ponemos las características que hemos dicho antes.

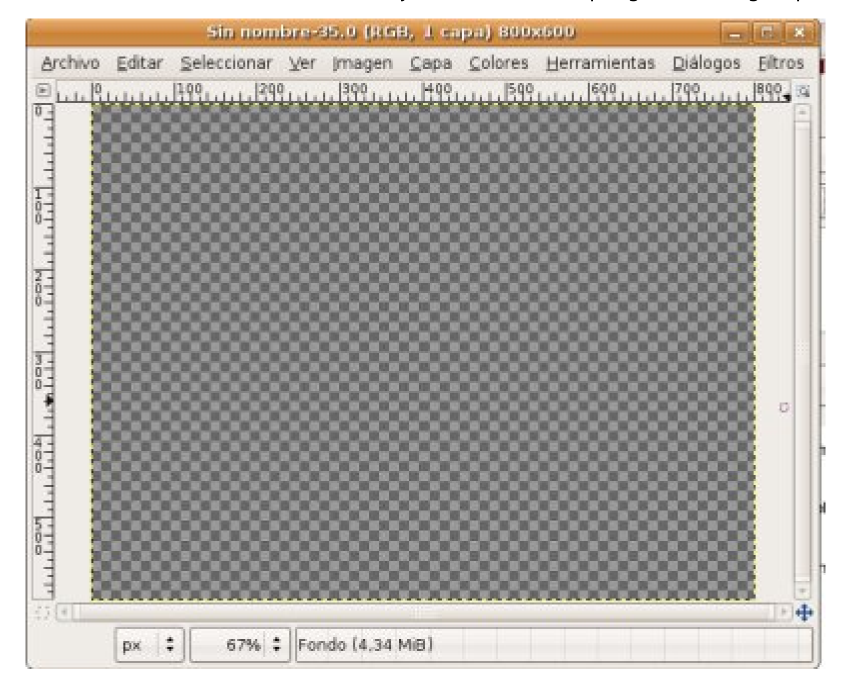


Por las características que le hemos puesto, vamos a usar la imagen para imprimir. (200ppp y resolución de color RGB).

Si la cadena está unida (mantener proporción), si cambio la resolución X, la Y cambia en proporción y viceversa.

Trabajamos con la máxima calidad posible, y cuando tenemos la imagen final la guardamos ya en el formato que queremos. Además siempre haremos una copia en formato nativo de Gimp (.xcf) por si más adelante queremos tratar más la imagen.

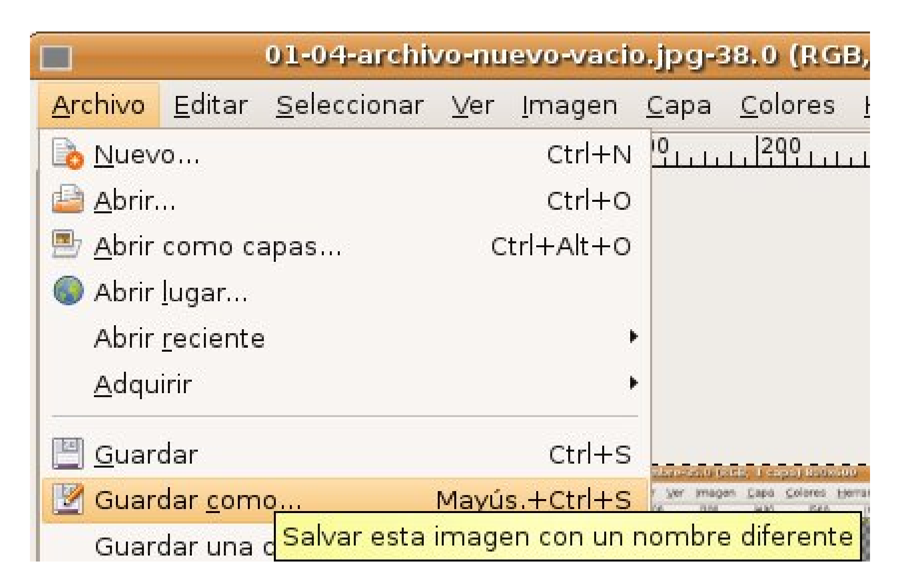
Le damos a aceptar y aquí tenemos la imagen:

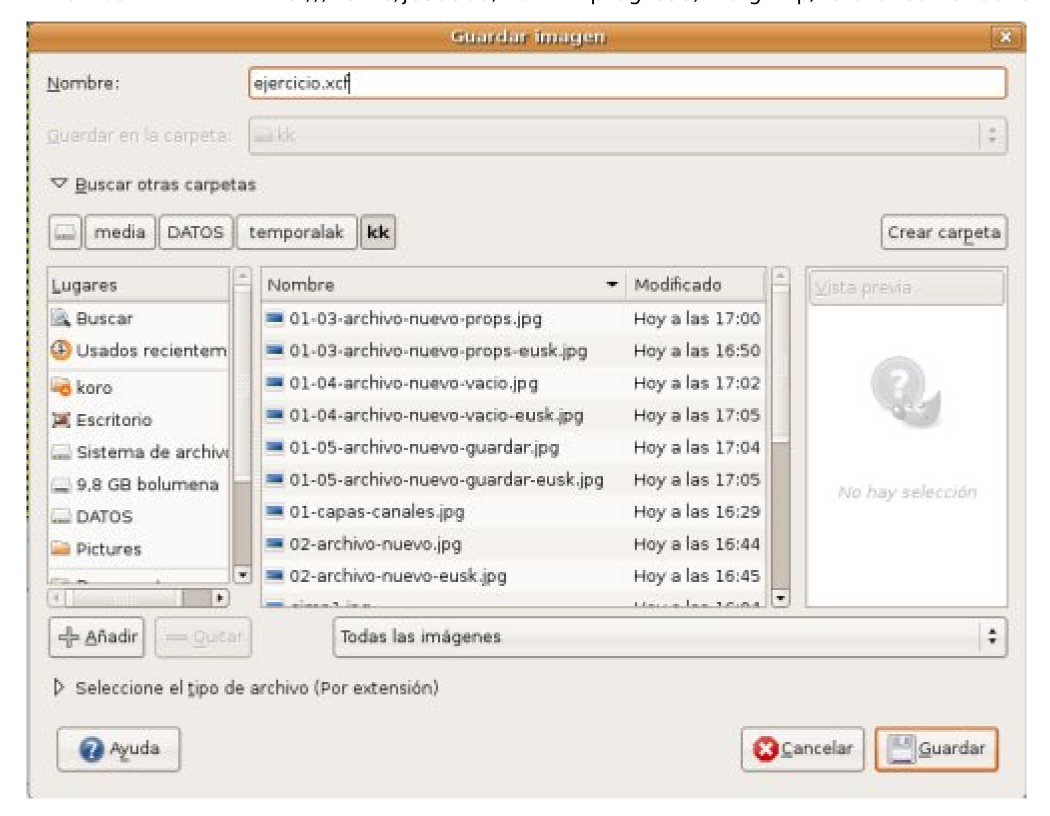


Las cuadriculas esas nos indican que es transparencia.

Guardar una imagen

Menú : ***Archivo: guardar como*** y lo guardamos con el nombre imagen.xcf (para que nos guarde en el formato nativo del Gimp y poder abrir y jugar con él más adelante)





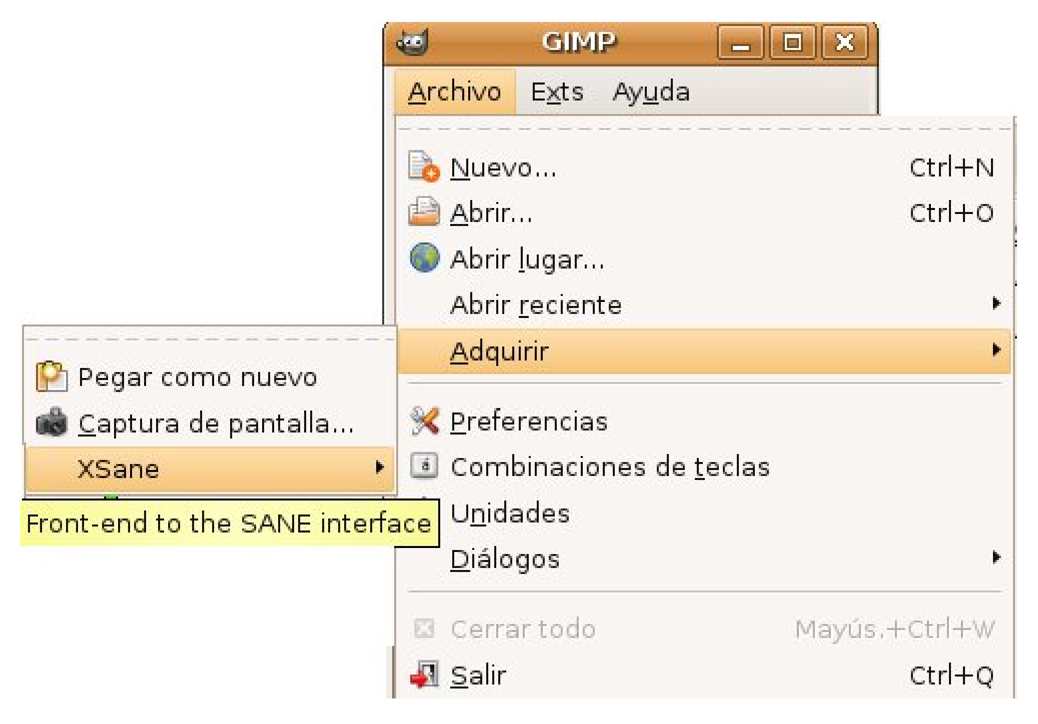
4. Gimp: Adquirir imágenes desde diferentes fuentes

El Gimp nos da la opción de adquirir desde un Scanner o incluso pantallazos.

4.1. Adquirir con el Gimp una imagen desde un scanner

Si tienes un scanner instalado en tu equipo, desde el mismo Gimp puedes utilizarlo para escanear una imagen.
Suponer tenemos fotos en papel y queremos trabajar con ellas, ¿Qué hacer? Las escanearemos.

Para ello desde el Gimp: ***Archivo Adquirir: XSane***, y seleccionar ahí el scanner que tengamos en el sistema instalado.



Hemos comentado anteriormente que intentaremos trabajar con el archivo de mayor calidad y al final lo guardaremos como queramos. Por lo tanto, al escanear hay que elegir resolución **300ppp**. Luego ya

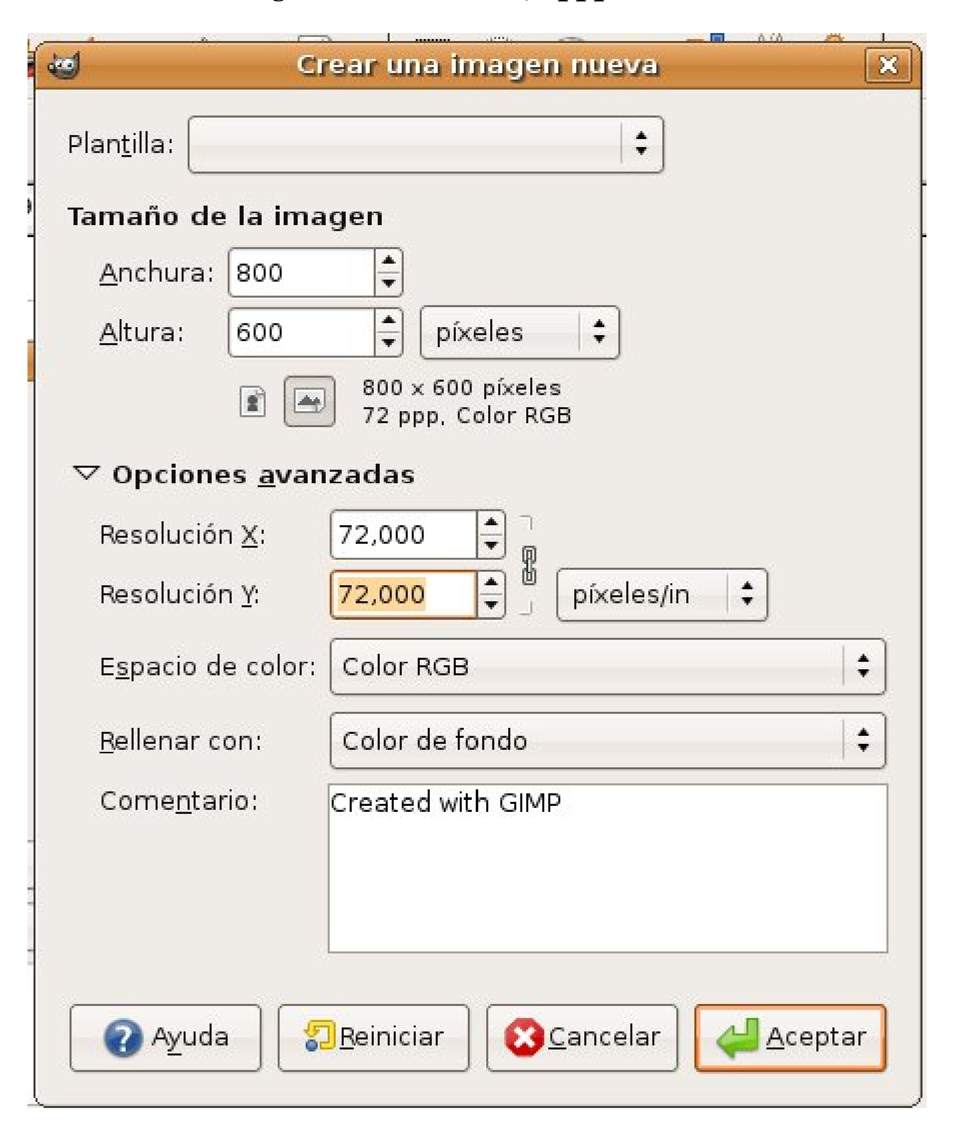
guardaremos con resolución más pequeña si queremos, pero por lo menos tenemos un archivo con buena resolución. El resultado lo guardamos en formato de Gimp : .xcf para poder trabajar con él.

4.2. Ejemplo de aplicación

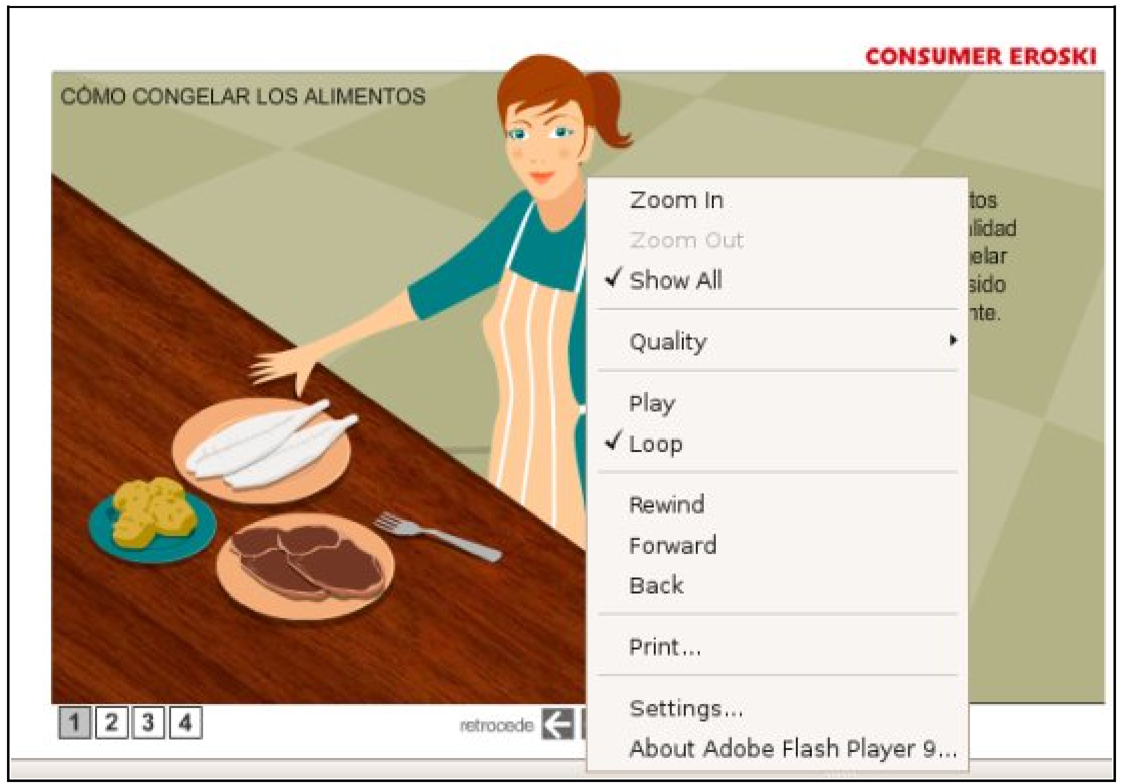
Un pequeño ejemplo de lo visto hasta ahora

Vamos a hacer un ejercicio de práctica

Crea una nueva imagen de **800x600** a **72ppp**. Guárdala como **cocina.xcf**



Tenemos una web (**www.consumer.es**) en donde nos ha gustado una imagen que queremos descargar, pero le damos al botón derecho sobre la imagen para poder descargarla, y parece que no hay modo. Es un flash y no tenemos opción de descargar la imagen. ¿Qué hacemos?



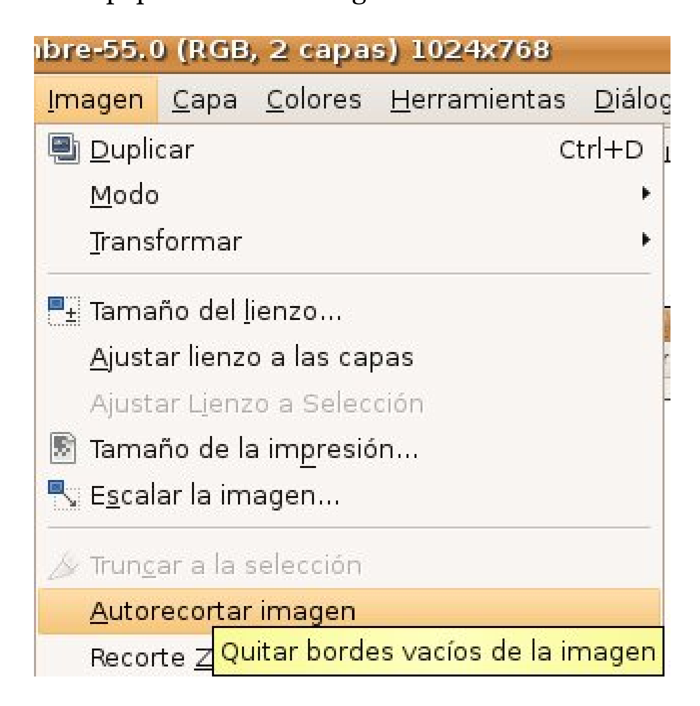
Tenemos la opción de hacer captura de pantalla tal y como hemos visto antes. Hacemos un recorte con Gimp para quedarnos con la selección que queramos (ahora veremos las herramientas de selección)



y pegamos en el fichero que acabamos de crear.



Ahora vemos que tenemos el fichero demasiado grande para la imagen que tenemos. Tenemos la opción de decir a Gimp que recorte la imagen Automáticamente:





Y lo guardamos. ***Archivo: Guardar como***: cocina.xcf (en formato nativo de Gimp)

Nota: (tenemos que tener en cuenta temas de copyright y demás de la imagen, cuidado!)

4.3. Adquirir desde algún documento, web...

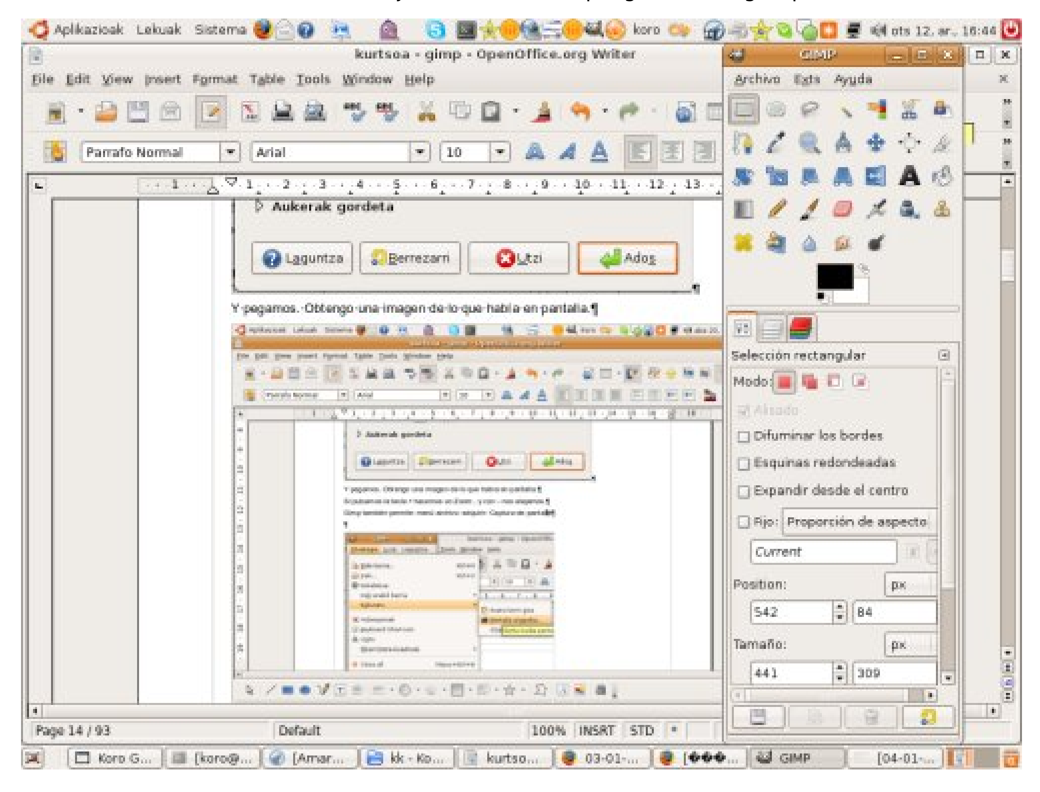
Suponer tenemos una imagen en la web y no podemos guardarla del modo habitual. Tenemos la opción de capturar lo que hay en pantalla...

Guardar pantallazos: con la tecla ***imprimir pantalla*** (***Impr Pan***t) del teclado lo que conseguimos es capturar (llevar al portapapeles) lo que en ese momento está en pantalla.

Una vez hecho esto, vamos a Gimp y creamos una nueva imagen del tamaño de nuestra resolución de pantalla (1024x768 en nuestro caso)



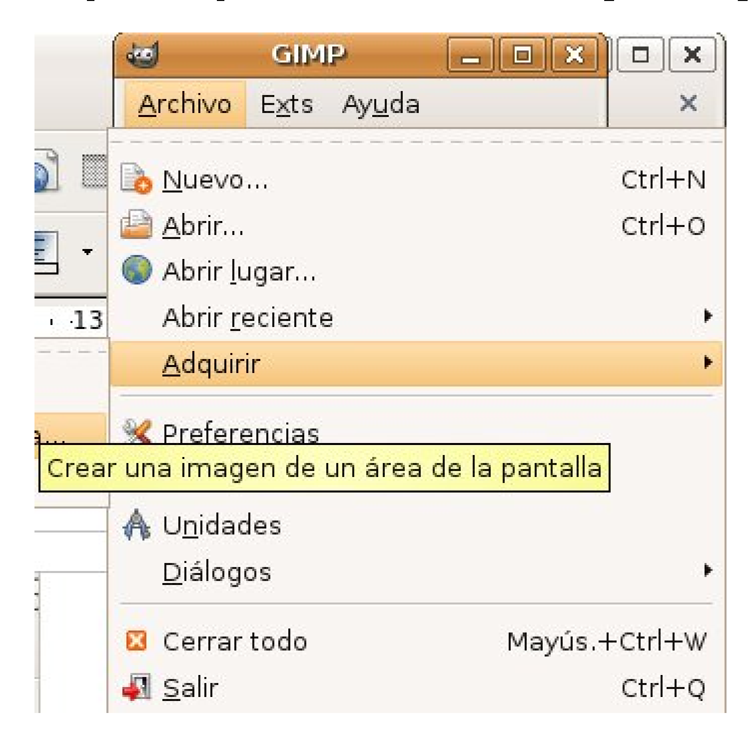
Y pegamos ahí lo capturado. Obtenemos una imagen de lo que había en pantalla.



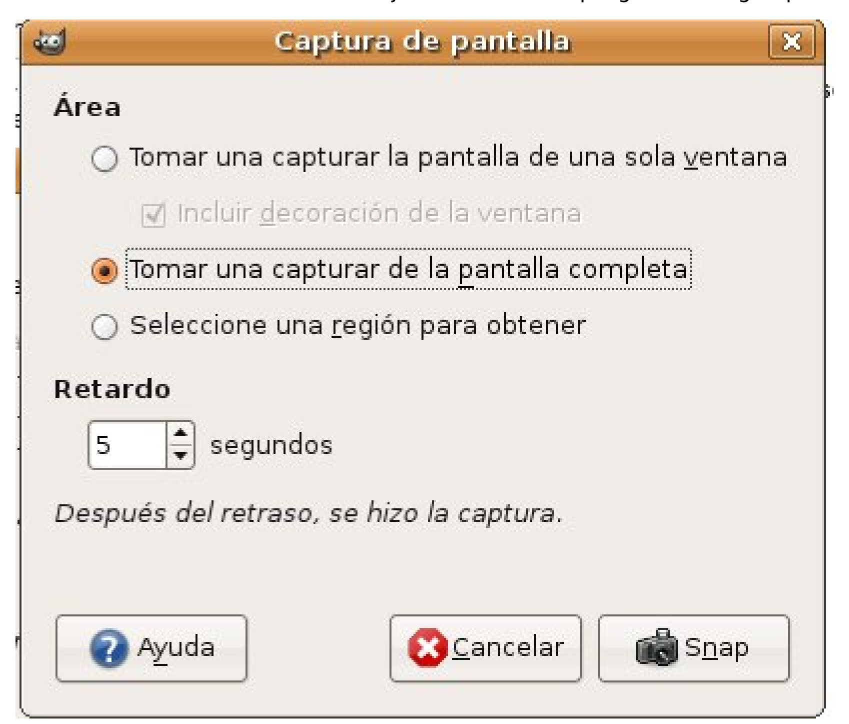
En el Gimp si pulsamos la tecla + hacemos un Zoom , y con – nos alejamos.

Otro método de captura en Gimp

Gimp también permite: ***menú Archivo: Adquirir: Captura de pantalla***



Te da opciones de capturar la pantalla , o solo la ventana activa,y además también se puede capturar después de un determinado tiempo



Si en algún momento queremos usar alguna imagen de internet, o alguna imagen flash o animación puedo hacer la captura de la imagen y luego recortar en el Gimp para quedarme con el trozo que yo quiera.

5. Gimp: Herramientas de selección

¿Cómo seleccionamos algo de una imagen? Para ello tenemos las herramientas de selección en Gimp

5.1. Introducción a las herramientas de selección

Un vistazo rápido a las herramientas que tenemos para seleccionar áreas en Gimp

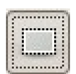
- **Herramienta de selección de rectángulos**: selecciona una zona rectangular *(R)*
- **Herramienta de selección elíptica**: selecciona una zona elíptica *(E)*
- **Herramienta de selección libre o lazo**: selecciona una región dibujada a mano *(F)*
- **Herramienta de selección difusa o Varita Mágica**: selecciona una región contigua basándose en el color *(U)*
- **Herramienta de selección por color**: seleccionar regiones con colores similares *(Mayúsculas + O)*
- **Herramienta de tijeras de selección**: seleccionar formas usando un ajuste inteligente de los bordes *(I)*

5.2. Herramienta de selección de rectángulos

Sirve para seleccionar una zona rectangular.

Tecla Abreviada: R

La primera herramienta de selección de la que vamos a hablaros es la **Herramienta de Selección de rectángulo**s. La idea es definir un área.



Cuando selecciono en el **Gimp** cualquier herramienta, abajo aparecen sus opciones. En este caso, aquí tenemos las opciones correspondientes a la **herramienta selección de rectángulos**.

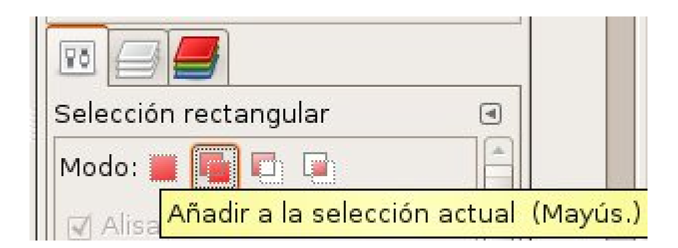


Diferentes modos de selección

- Primera opción: **Reemplazar la selección actual.** Tengo algo seleccionado, selecciono otro área, y tan sólo queda seleccionada el segundo área.



- Segunda opción: **Añadir a la selección**. Tengo algo seleccionado. Selecciono otro área , y la selección ahora es mayor, incluye a las dos.



- Tercera opción: **restar a la selección**.



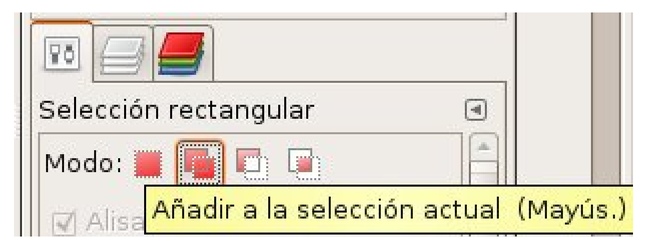
- Cuarta opción: **intersección de selecciones**. Selecciono varias áreas y lo que queda seleccionado es la intersección de todas ellas.



Difuminar los bordes: por ejemplo vamos a ponerle valor de radio de 20. Selecciono el área de nuevo (no vale lo que tenía antes seleccionado). Doy a copiar ...



Cuando estamos trabajando en la imagen, si seleccionamos un área y volvemos a seleccionar, se borra la selección anterior. Si quiero ir acumulando las selecciones, tenemos que tener el segundo de los botones seleccionados tal y como hemos dicho antes



y así vamos añadiendo diferentes selecciones:



5.3. Herramienta de selección de elipses

Otra herramienta muy similar a la anterior, tan solo cambia la forma de la selección.

Tecla Abreviada: E

Ahora cogemos la **herramienta de selección de elipse**. Es igual que el primero pero me va seleccionando en elipse.



Tiene las mismas opciones también, así que no hace falta que las expliquemos. Jugar un poco con ella y ver.

5.4. Herramienta de selección libre o Lazo

Veremos cómo podemos utilizar el lazo

Tecla Abreviada: F



Nos permite crear una selección dibujándola a mano con el puntero, mientras mantenemos presionado el botón izquierdo del ratón (o si utilizamos una tableta, presionando el lápiz sobre ella). Cuando soltamos el botón del ratón, la selección se cierra conectando el punto final con el punto inicial del dibujo, con una línea.



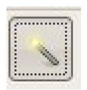
Soltamos el botón del ratón, y se nos termina de cerrar la selección.



El lazo es una buena herramienta para hacer un **esbozo inicial de una selección**. Los usuarios avanzados hallan conveniente hacer un primer esbozo con el lazo y luego cambiar al modo de máscara rápida para trabajar en detalles.

5.5. Herramienta de selección Varita Mágica

Herramienta para selecccionar por color.
Tecla Abreviada: U

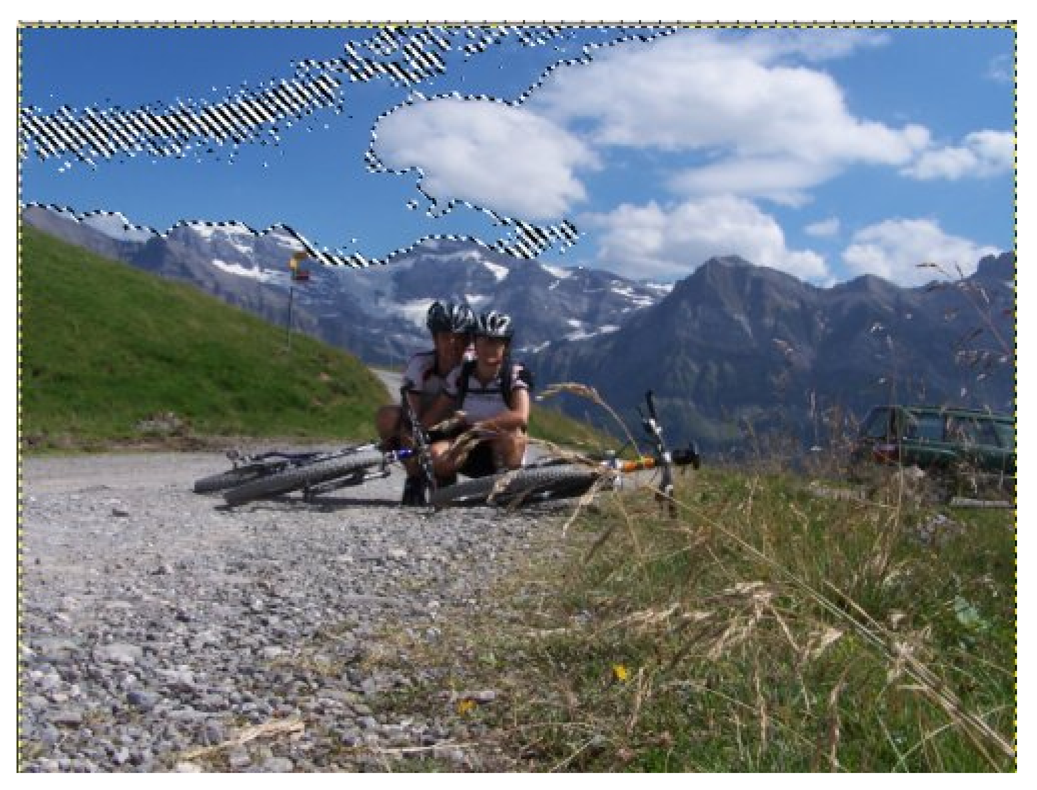


También es una herramienta de selección, y al igual que sus hermanas tiene los mismos modos de selección (adición, sustracción..)

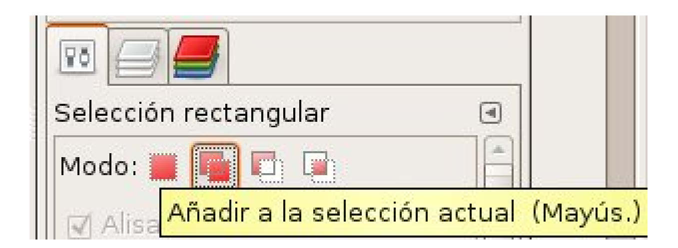
Pero, ¿qué es lo **que seleccionamos con la varita mágica**? Seleccionamos **colores similares** (teniendo en cuenta el **umbral)** que estén cercanos.

Funciona con colores que son parecidos. Si aumentamos el **umbral**, mayor será la selección que haga (tendrá en cuenta más gama de colores parecidos al que hemos seleccionado)





En esta herramienta también tenemos lo de seleccionar más áreas a la vez.(vamos seleccionando poco a poco, hasta conseguir tener seleccionado el cielo por ejemplo (sin las nubes)

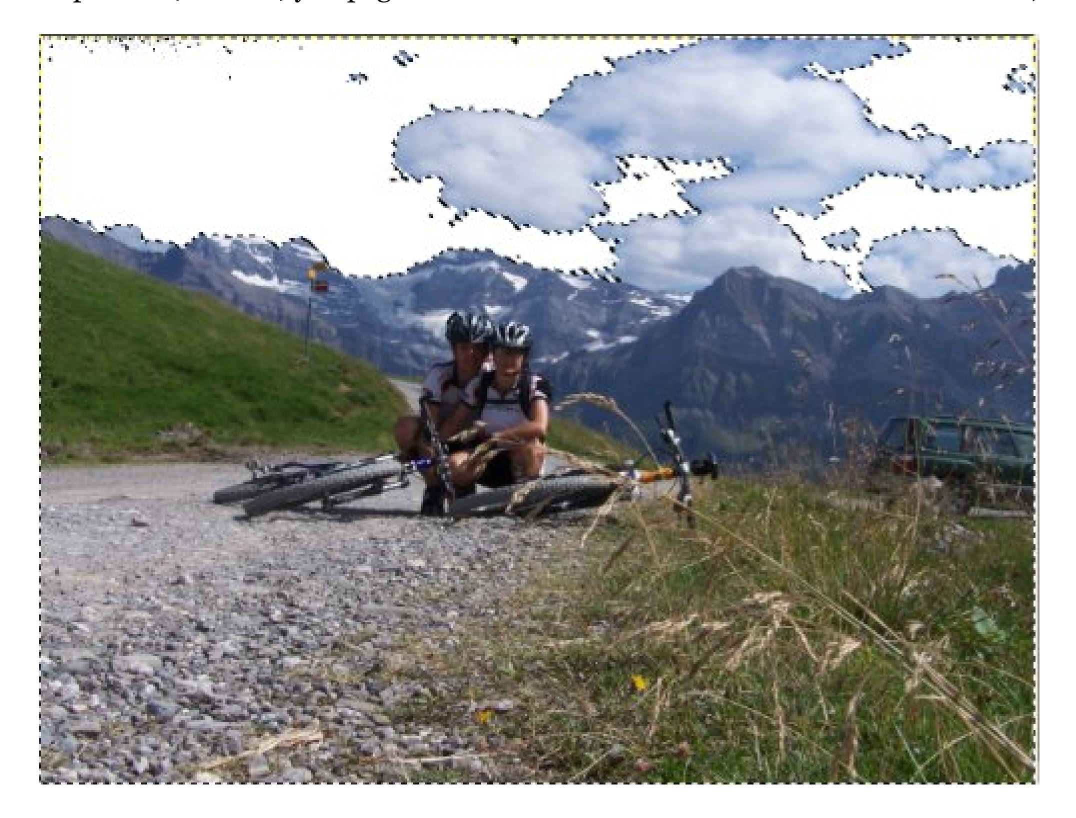




Ahora podemos decirle al programa que seleccione el contrario de lo seleccionado.



Copiamos (Ctrol+C) y lo pegamos en un nuevo documento. Si hemos hecho bien, tenemos todo menos el cielo.



Mientras el umbral se aproxime más a 0 , será más aproximado al color que seleccione. En cambio cuanto mayor sea el umbral, iré seleccionando más colores que son parecidos.

5.6. Herramienta de selección por color

Otra herramienta similar a la varita mágica, ya que selecciona por color.

Tecla Abreviada: Mayúsculas + O



La diferencia es que la varita mágica selecciona colores que estén contiguos, y ésta **selecciona siempre y cuando encuentre el mismo color, aunque no esté contiguo.**

Al igual que la varita mágica, en sus propiedades también está el Umbral. Cuanto mayor sea el umbral mayor área seleccionará ya que estará teniendo en cuenta más colores "parecidos" al seleccionado.

5.7. Herramienta de selección Tijera

Con la tijera iremos eligiendo poco a poco y con paciencia aquel área que queremos que quede seleccionada.

Tecla Abreviada: I



La tijera es otra **herramienta de selección**. Indicada cuando hay mucha diferencia de color entre 2 áreas y no podemos seleccionar por color.

Mediante clicks voy **definiendo puntos a lo largo del trazado que quiero seleccionar**. Va automáticamente haciendo un trazado que se va adaptando a la figura.



Para terminar con la selección tengo que cerrar el último con el primer punto.



Tras ello clicko dentro de la selección y ya tengo lo que quería.



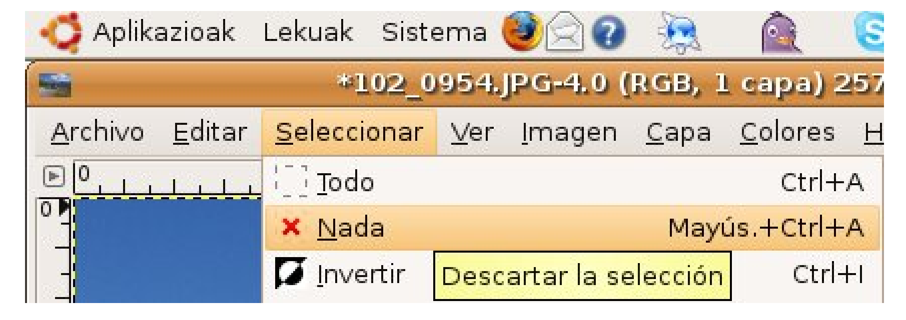
En todo momento puedo seleccionar la lupa (o tecla + para acercar, tecla – para alejar la imagen) para ir seleccionando zonas con mayor precisión. A mayor numero de puntos mejor, más precisa será la selección.

5.8. Herramienta de selección Máscara Rápida

Otra herramienta de selección que nos ofrece el Gimp.

Tecla Abreviada: Mayúscula + Q

Partimos de una foto sin nada seleccionado. En caso de tener algo seleccionado: ***Menú : Selección: Nada.***

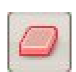


Vamos a hacer click en un botón que está abajo en la parte inferior izquierda de la imagen y que se llama **máscara rápida** (también se activa con Mayúsculas + Q)

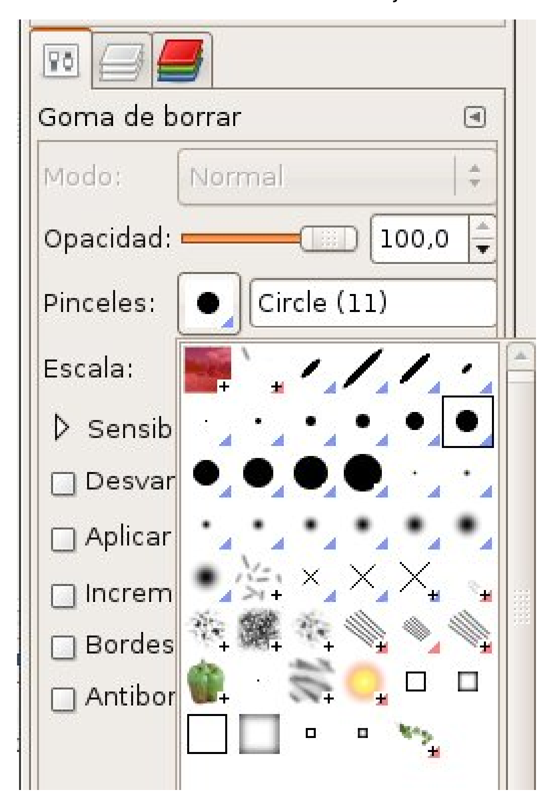


A partir de ahí podemos usar variar herramientas, como el borrador..

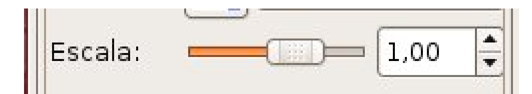
Cogemos la borragoma (***Tecla Abreviada: Mayúsculas** + **E***)



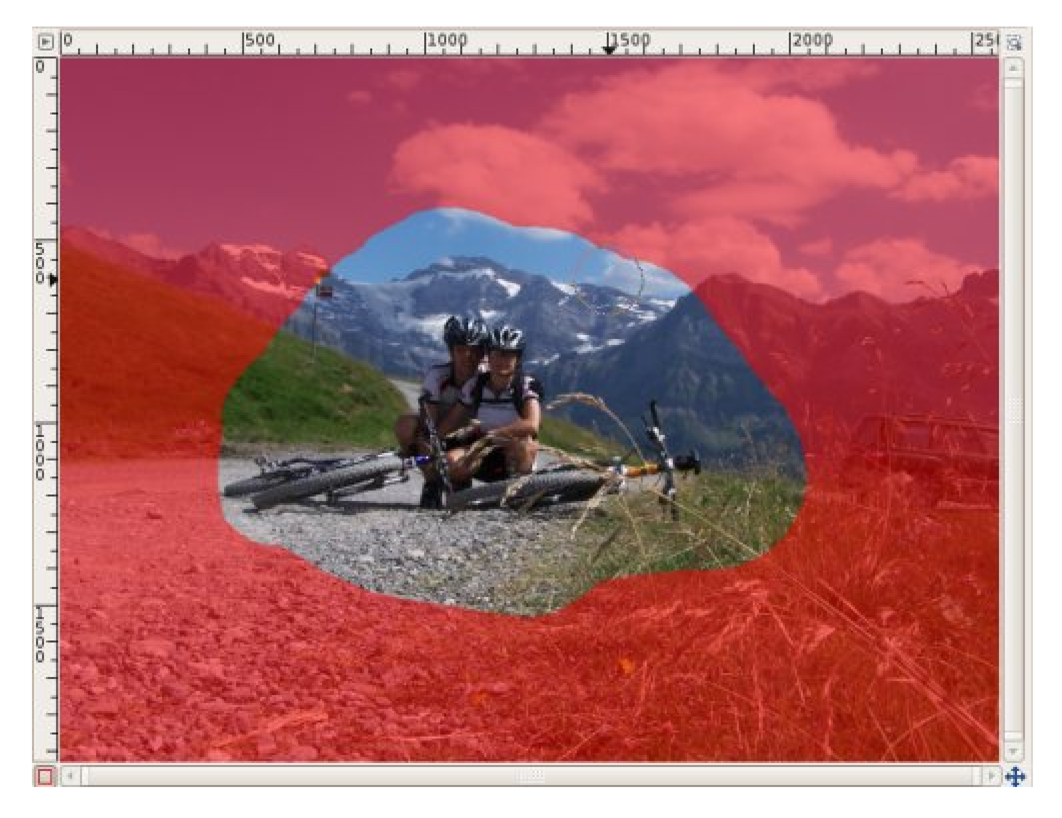
En las propiedades de la borragoma podemos seleccionar el tipo de pincel que queremos.



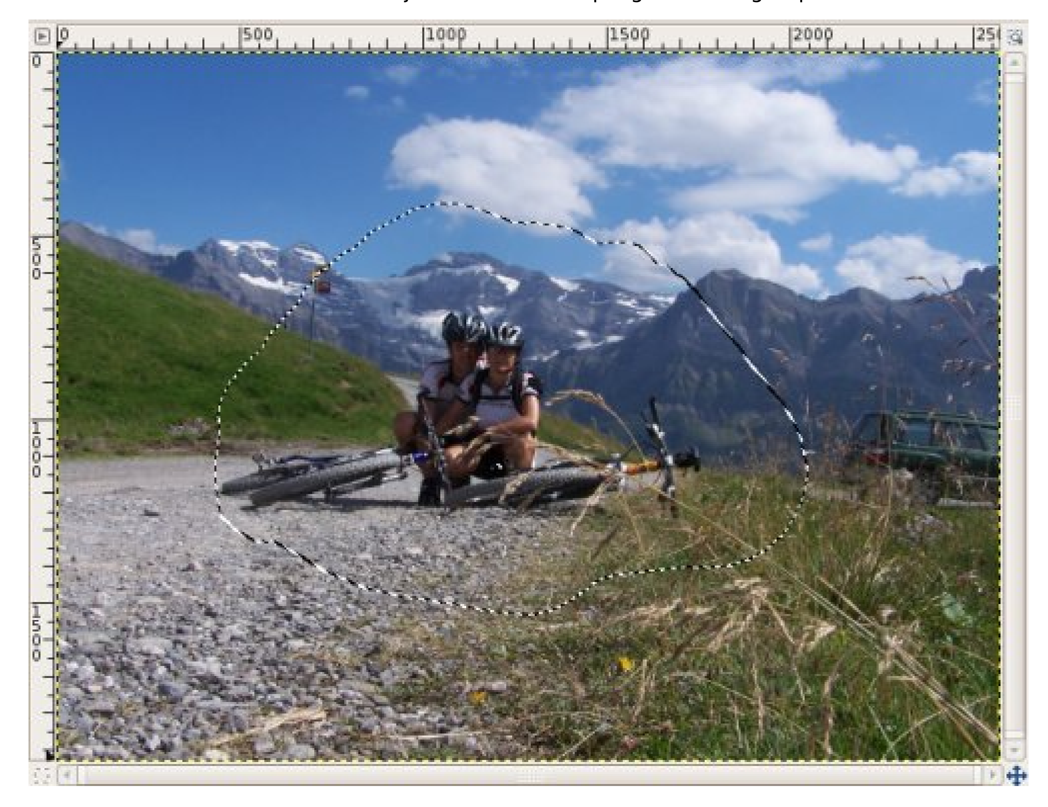
Además si el mayor de los pinceles se nos queda demasiado pequeño, podríamos cambiar el diámetro de la borragoma)



Y con eso vamos borrando en la imagen el área que queremos seleccionar. Podemos ir cambiando de brocha de tamaño y demás, acercando (para llegar a más precisión).. hasta tener la selección que queremos.



Cuando le vuelva a dar al botón de máscara rápida (Ctrol+Q), todo lo que he borrado aparece como selección.

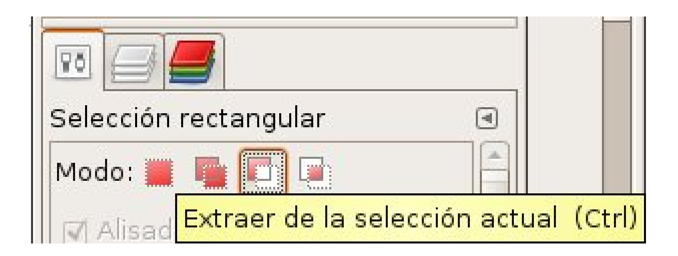


Y si me he pasado o así, podría usar el **lazo** (Tecla Abreviada: F) o cualquier **otra herramienta de selección**



y con el añadir o restar, podría cambiar un poco la selección , hasta obtener lo que quiero.

Selecciono la opción de restar



y quito un trozo de la selección:

Luego con esa selección ya podría hacer lo que quisiera. Cortarla, moverla a otro sitio...

6. Gimp: Herramientas de transformación

Otra serie de herramientas que ofrece el Gimp

6.1. Introducción a las herramientas de transformación

Os presentamos cuáles son las herramientas que son consideradas de transformación

-  **Herramienta Mover**: Mover capas y selecciones y otros objetos *(M)*

- **Herramienta de recorte**: Quitar zonas del borde de la capa o de la imagen *(Mayúsculas + C)*
- **Herramienta de Rotación:** Rotar la capa, selección o ruta *(Mayúsculas + R)*
- **Herramienta de Escalado**: Escalar la capa, selección o ruta *(Mayúsculas + T)*
- **Herramienta de Inclinación**: Inclinar la capa, selección o ruta *(Mayúsculas + S)*
- **Herramienta de Perspectiva**: Cambiar la perspectiva de la capa, selección o ruta *(Mayúsculas + P)*
- **Herramienta de Volteo**: Voltea la capa, selección o ruta horizontalmente o verticalmente *(Mayúsculas + F)*

6.2. Herramienta de mover

Para mover capas y selecciones y otros objetos

Tecla Abreviada: M



Nos permite **mover selecciones**. Trabaja sobre selecciones y capas y nos permite desplazar una selección con respecto a la composición a la que pertenecía. En el caso de que no exista ninguna selección activa, la herramienta moverá la capa seleccionada con respecto al fondo.

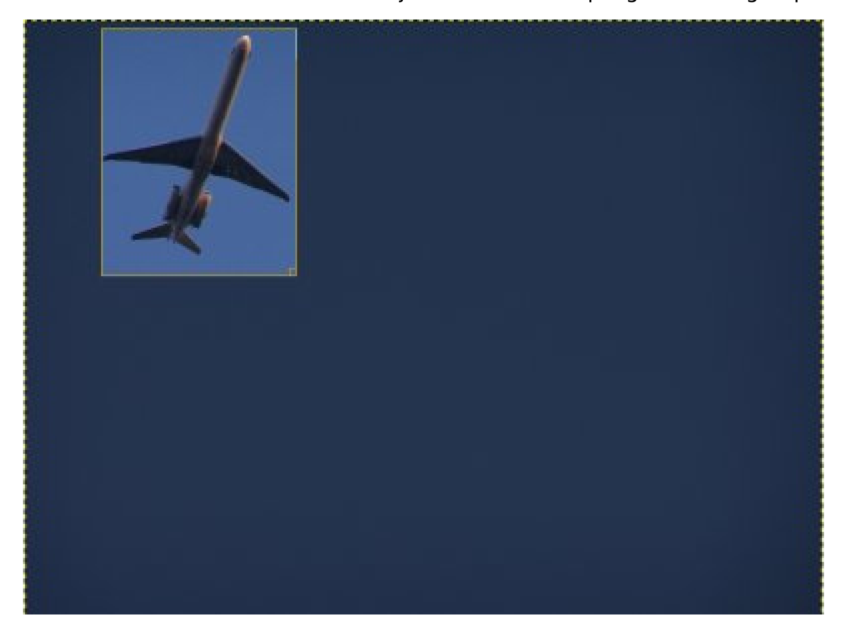
6.3. Herramienta de recorte

Para quitar zonas del borde de la capa o de la imagen

Tecla Abreviada: Mayúsculas + C



Tenemos una imagen y queremos quedarnos con un trozo de ella nada más. En lugar de seleccionar ese trozo, copiarlo y pegarlo en una imagen nueva, si usamos esta herramienta de recorte:



Nos aparecen 4 cuadrados en las esquinas de la selección. Pinchando en ellos y arrastrando, podemos ampliar/reducir la selección.



Cuando terminamos de seleccionar lo que queremos, hacemos click con el ratón dentro de la selección, y listo... se nos ha recortado lo que no queríamos, y tenemos una imagen con sólo la selección.



6.4. Herramienta de rotación

Herramienta para rotar la capa , selección o ruta

Tecla Abreviada: Mayúsculas + R



Seleccionamos cualquier área dentro de la imagen. Lo hemos hecho con tijeras, pero podríamos haberlo hecho más fácilmente por selección de color, ya que el azul del cielo es bien uniforme.



y puedo girarla. En este caso voy a girarla 45 grados



Le doy a rotar y listo



6.5. Herramienta de escalado

Herramienta para escalar la capa, selección o ruta

Tecla Abreviada: Mayúsculas + T



Partimos de una imagen con algo seleccionado:



Podemos redimensionar la selección. Además como siempre teniendo en cuenta si la cadena está unida o separada nos mantendrá (cadena unida) o no (ancla separada) las proporciones de la imagen.

En la imagen tenemos la cadena abierta, pero la cerramos y ponemos la dimensión que queremos



Aquí tenemos el resultado



6.6. Herramienta de inclinación

Herramienta para inclinar la capa, selección o ruta

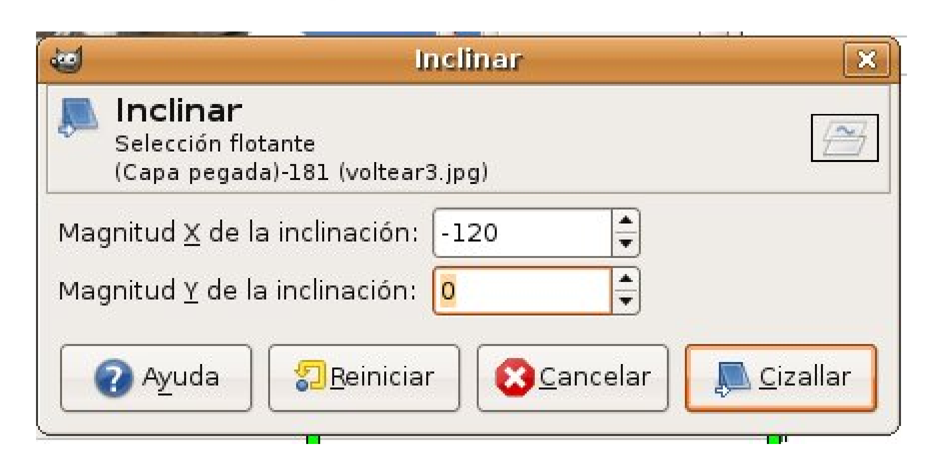
Tecla Abreviada: Mayúsculas + S



Tenemos una selección hecha en una imagen y con la **herramienta de inclinación** pinchamos sobre ella.



Seleccionamos cuánto queremos inclinar:



Y aquí tenemos el resultado:



6.7. Herramienta de perspectiva

Herramienta para cambiar la perspectiva de la capa, selección o ruta.

Tecla Abreviada: Mayúscula + P



Aparecen 4 rectángulos en las esquinas que podemos ir manipulando





6.8. Herramienta de volteo

Herramienta para voltear la capa, selección o ruta horizontal o verticalmente

Tecla Abreviada: Mayúsculas + F



La última de las herramientas de transformación, la de voltear, refleja la selección hacia el otro lado.



Damos un click dentro y la selección la voltea hacia el otro lado.



7. Gimp: Herramientas de pintura

Recorrido por las herramientas de pintura que nos ofrece el Gimp

7.1. Introducción a las herramientas de pintura

Presentación de las diferentes herramientas de pintura que existen en el Gimp.

-  ***Herramienta cubo de pintura*:** Rellenar con un color o patrón el área seleccionada *(Mayúsculas + B)*
- ***Herramienta degradado*:** Rellenar con un degradado de colores *(L)*
- ***Herramienta lápiz***: dibujo de bordes duros mediante un pincel *(N)*
- ***Herramienta brocha***: pintar trazos de bordes suaves mediante un pincel *(P)*
- ***Herramienta borragoma***: borra el color de fondo o la transparencia, mediante un pincel *(Mayúsculas + E)*
- ***Herramienta aerógrafo:*** pintar con presión variable mediante un pincel *(A)*
- ***Herramienta bote de tinta*:** escritura tipo caligrafía *(K)*
- ***Herramienta de clonado***: copiar selectívamente a partir de una imagen o diseño, usando un pincel *(D)*
- ***Herramienta de saneado***: sanear irregularidades de la imagen. *(H)*
- ***Herramienta de clonado en perspectiva***: clona desde una imagen de origen tras aplicar una transformación de perspectiva
- ***Herramienta de enfoque y desenfoque***: emborronado o desemborronado selectivo usando un pincel. *(Mayúsculas + U)*
- ***Herramienta de emborronar*** : útil cuando se nos ha podido cortar la imagen, y queremos arreglarla un poquillo. Para ir rellenando con el mismo color que tenía al lado (*S*)
- ***Herramienta de marcado a fuego / quemar*:** ilumina u oscurece selectívamente usando un pincel (Mayúsculas + D)

7.2. Herramienta de clonado

Herramienta que sirve para coger una zona de una imagen y clonarla en otra zona.

Tecla Abreviada : C



Vamos a coger un punto que queremos copiar. Con la tecla Control selecciono lo que quiero copiar. Y a partir de ahí suelto el control y voy clickando y clonando lo que había en la zona anterior. Veremos ejemplos de aplicación más adelante.

Si activamos el desvanecimiento quedará menos brusco el cambio

7.3. Herramienta de lápiz

Dibujo de bordes duros mediante un pincel

Tecla Abreviada: N



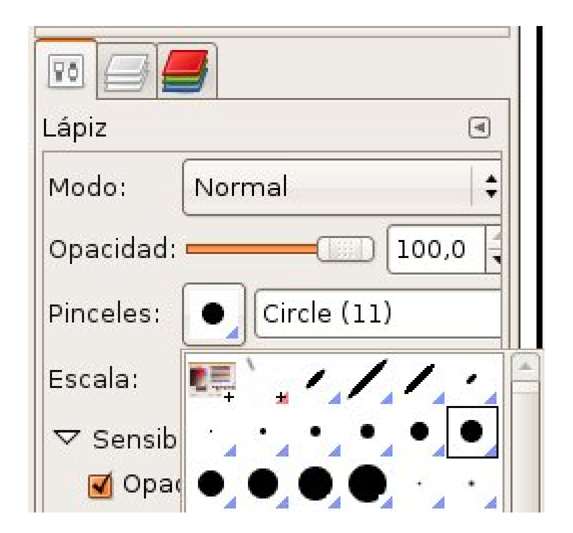
Sirve para dibujar cualquier trazado sobre la imagen. Como siempre tenemos un conjunto de propiedades para la herramienta

Cambiar el color del trazado

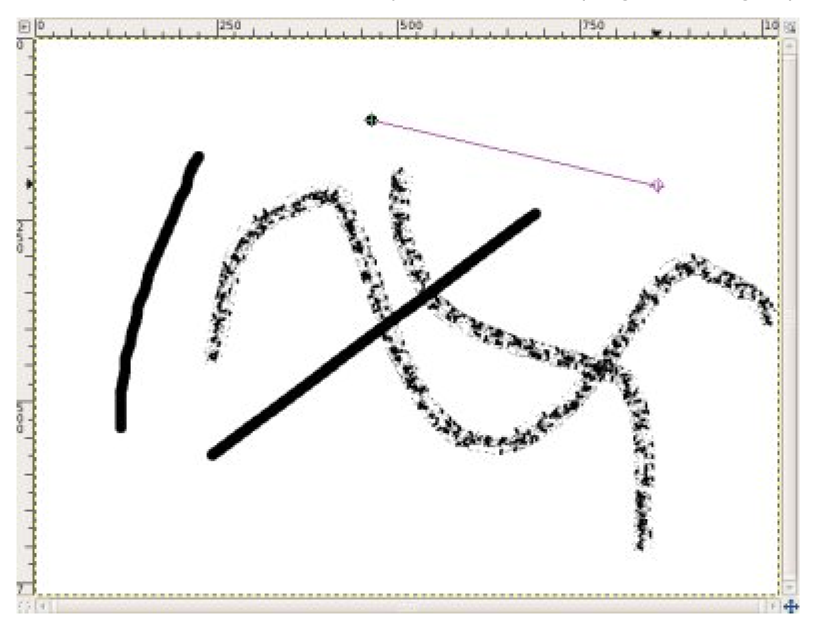
- Podemos elegir dentro del espectro de colores más o menos el que estamos buscando e ir arrastrando para ir buscando la tonalidad que queremos
- Si conocemos el valor RGB concreto que queremos lo ponemos ahí y listo



También podemos **cambiar la punta** al lápiz. Si la más grande se nos queda pequeña por ejemplo, tenemos el parámetro: **Escala.**



Si queremos crear una línea recta: Tenemos que jugar con la tecla Mayúsculas: clickamos en el punto inicial, pulsamos la tecla Mayúsculas, y manteniendo ésta pulsada hacemos click en el punto final de la recta. Soltamos todo y listo, ya tenemos la recta hecha.



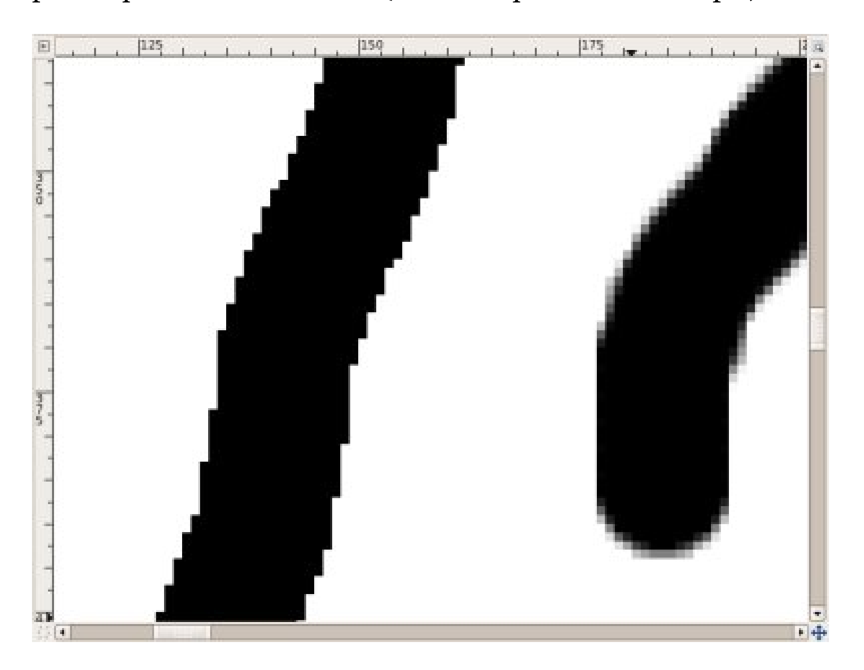
7.4. Herramienta de brocha o pincel

Para pintar trazos con bordes suaves.

Tecla Abreviada: P



La herramienta pincel es similar al lápiz, con una diferencia: en el caso del lápiz los trazos quedan afilados, en el pincel quedan difuminados. (el de la izquierda es con lápiz, el de la derecha es con brocha)



7.5. Herramienta aerógrafo

Para pintar con una presión variable mediante un pincel

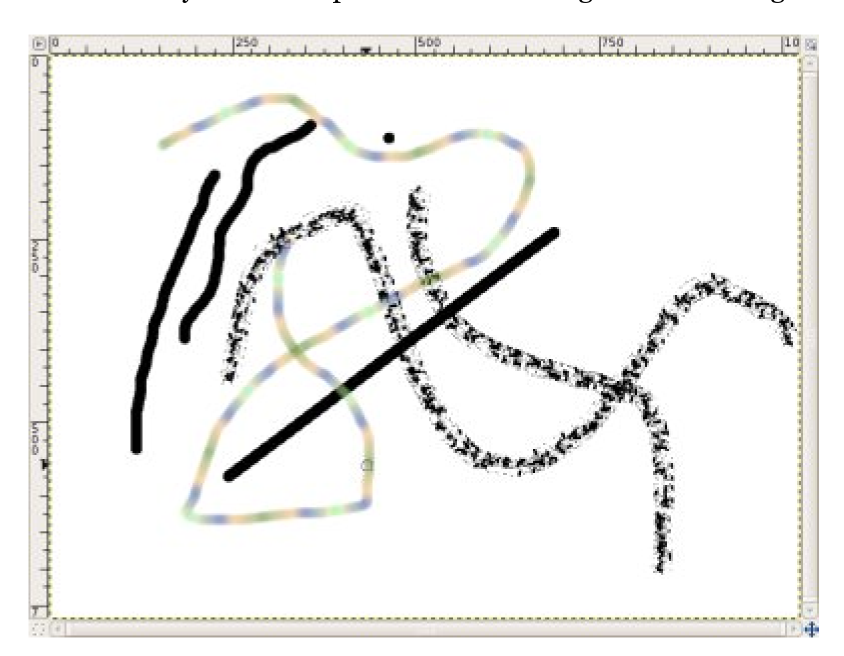
Tecla abreviada :A



Esta herramienta simula el pintado con aerosol. Tiene los mismos parámetros que el lápiz, y uno más:



Utilizar los colores del degradado: si hacemos click ahí tenemos unos cuantos predefinidos. Seleccionamos uno de ellos y así vamos pintando con ese degradado a lo largo del trazo



7.6. Herramienta borragoma

Como bien nos indica su nombre, sirve para borrar.
Tecla Abreviada: Mayúsculas + E



Permite ir borrando trazos. Puedo cambiar el diámetro del trazo, también la opacidad (no lo borraría entero)..

Vamos a ver un ejemplo. Tenemos esta imagen



Añadimos una capa (ya veremos cómo hacerlo)



Y en esa capa, selecciono un rectángulo, cojo la **herramienta de bote de pintura (*Mayúscula* + *B*)**,y relleno el rectángulo de un color:



Ahora cojo la herramienta borragoma. Estando situados en la capa del rectángulo de color, empiezo a pasar la borragoma...



Ahí está el efecto que he conseguido. He borrado en esa capa.. y ahora vemos lo de abajo.



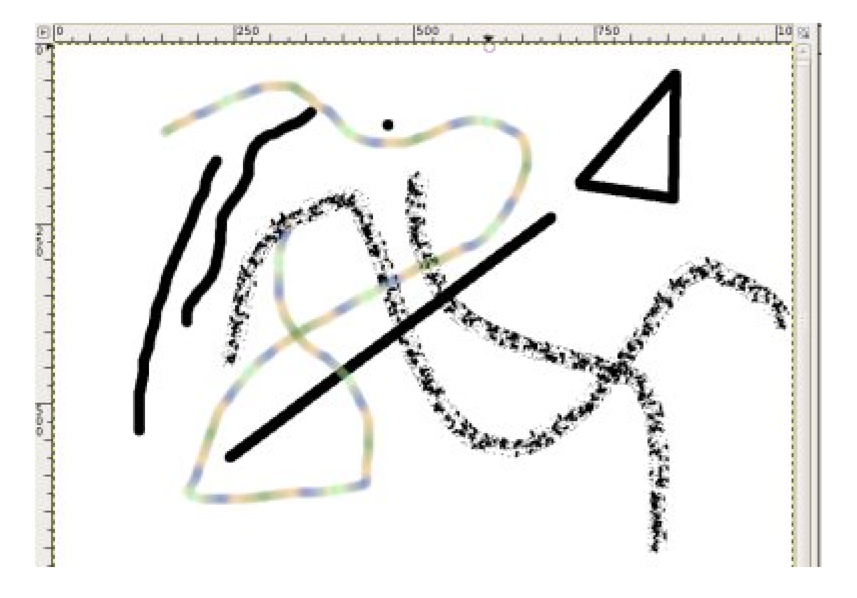
7.7. Herramienta de relleno o Cubo de pintura

Una herramienta que nos permite rellenar con un color o patrón el área seleccionada.

Tecla Abreviada: Mayúsculas + B

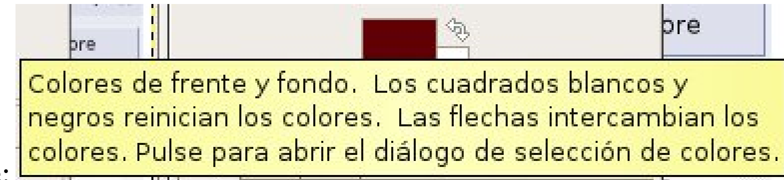


Vamos a usar la herramienta lápiz, y vamos a crear una forma como un triángulo (con mayúsculas para conseguir las líneas rectas)

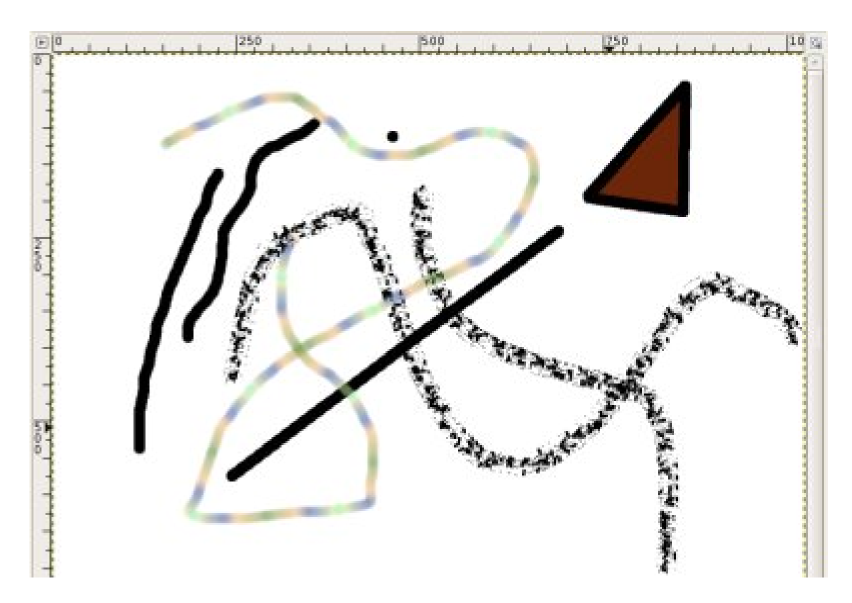


Tenemos el cubo de pintura, que me permite rellenar zonas con un color. Lo selecciono



Selecciono el color que quiero que me pinte: 

Echo el contenido del cubo de pintura dentro del rectángulo:



Podemos fijarnos que si hacemos un dibujo por encima y si le aplico un color, tapa lo que había antes y no hay forma de recuperarlo.

Cuando usemos capas veremos que es diferente. Podría manejar como quisiera, no tendría por qué perder lo que hay abajo tal y como sucede trabajando sin capas.

7.8. Herramienta de tinta

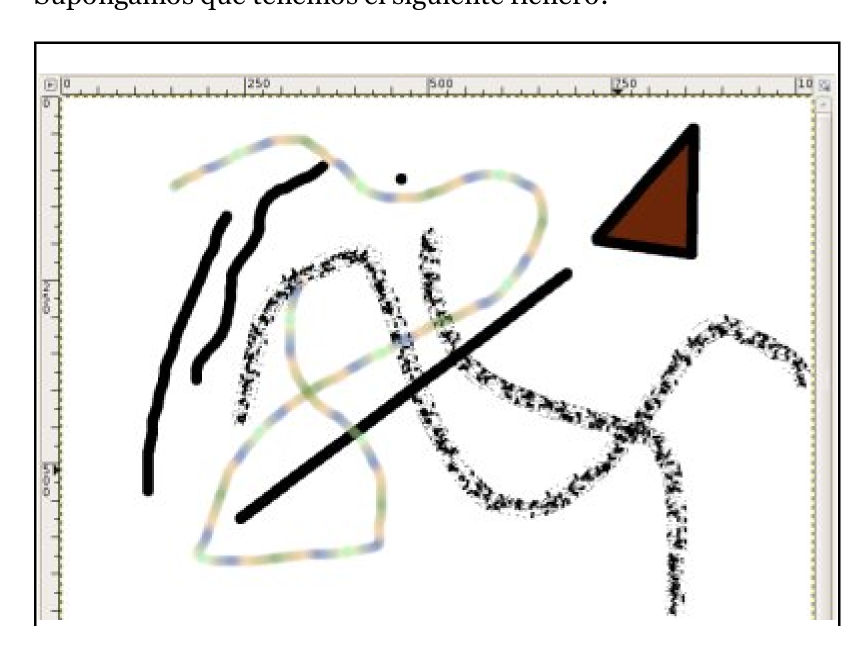
Consigue una escritura tipo caligráfica

Tecla Abreviada: K



Permite realizar trazados, pero puedo configurar la forma de la punta. Elíptica y con alguna inclinación....

Supongamos que tenemos el siguiente fichero:



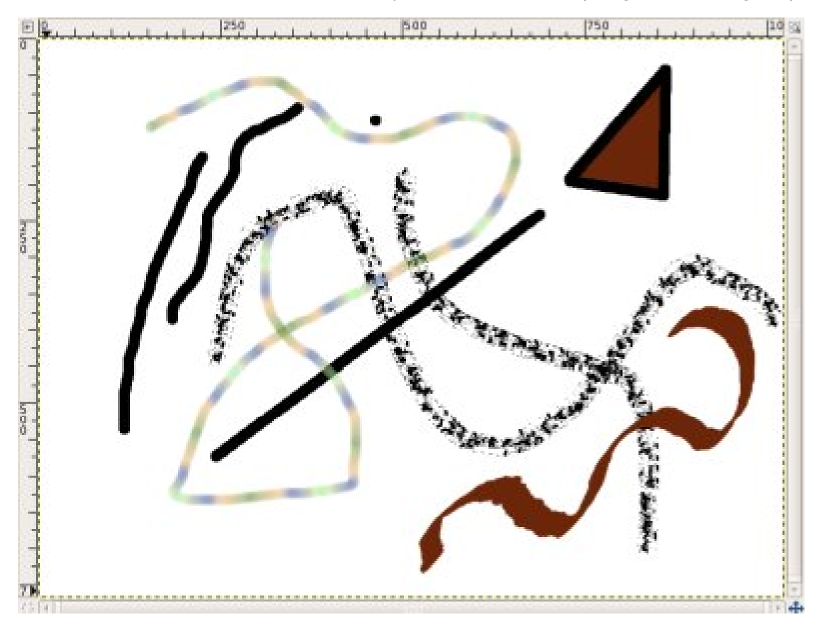
Vamos a utilizar el bote de tinta:



Selecciono esta forma de trazado de bote de tinta



y mirar el efecto que obtengo (trazo marrón a la derecha)



7.9. Herramienta de marcado a fuego / quemar

Para iluminar u oscurecer selectivamente usando un pincel

Tecla Abreviada: Mayúsculas + D



Para bien oscurecer un área o aclararla: Blanquear o ennegrecer.

Seleccionamos si lo que quiero hacer es blanquear o ennegrecer.



y hacemos trazos:



8. Gimp: Capas

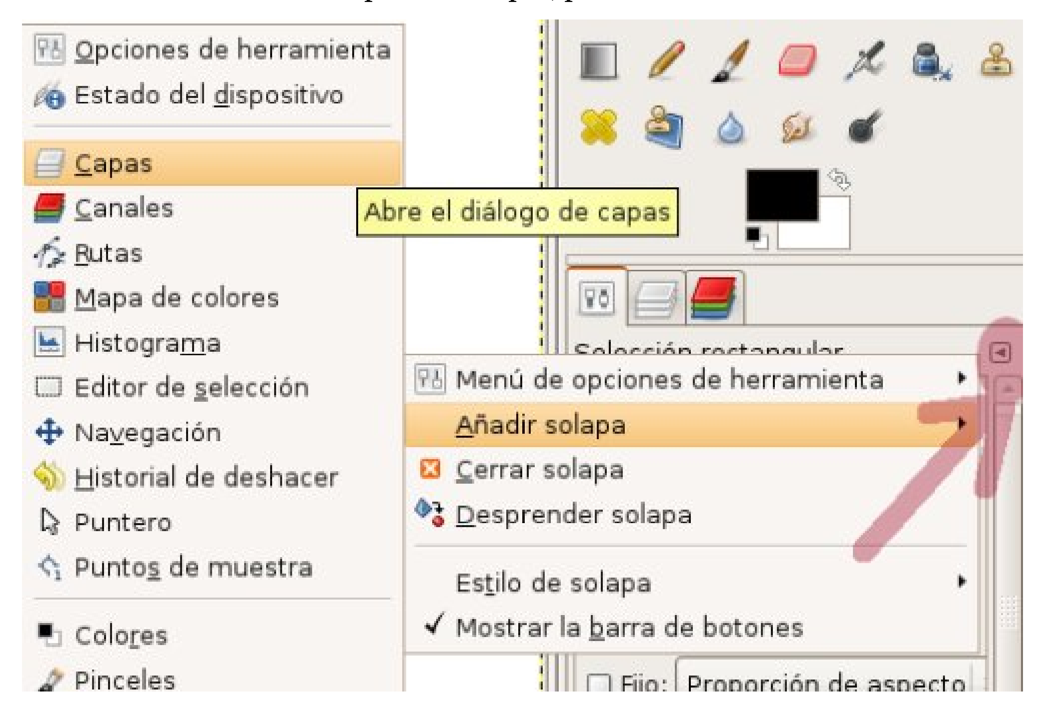
Las capas son como transparencias que componen la imagen, y que interactúan unas con otras.

8.1. Introducción a las capas

Vamos a ver un pequeño ejemplo de una capa

Tecla Abreviada para el menú de Capas: Ctrol + L

Si no tuvieramos en las solapas la de Capas, podríamos añadirla:



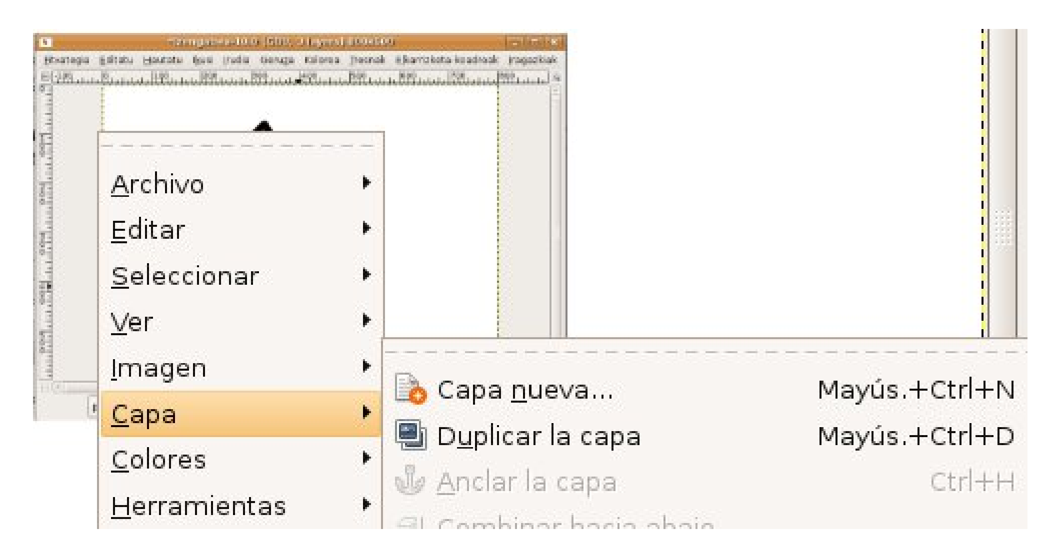
Las capas son como transparencias que componen la imagen . Interactúan unas con otras dependiendo de:

- **Modo**. Determina como se combina la capa con las que están por debajo. Ya veremos más adelante ejemplos.
- **Opacidad**. El deslizador permite determinar el grado de transparencia.
- **Visibilidad**. Si el *ojo* es visible, la capa es visible. Si pulsas mayúscula y el *ojo* de una capa, harás visible esa capa o todas las capas.



- **1:** Para añadir una nueva capa:
- **2:** subir la capa seleccionada un nivel más arriba dentro de la pila de capas
- **3:** bajar la capa seleccionada más abajo dentro de la pila de capas.
- **4:** crea un duplicado de la capa y la añade a la imagen
- **5:** ancla la capa flotante
- **6:** borra la capa seleccionada

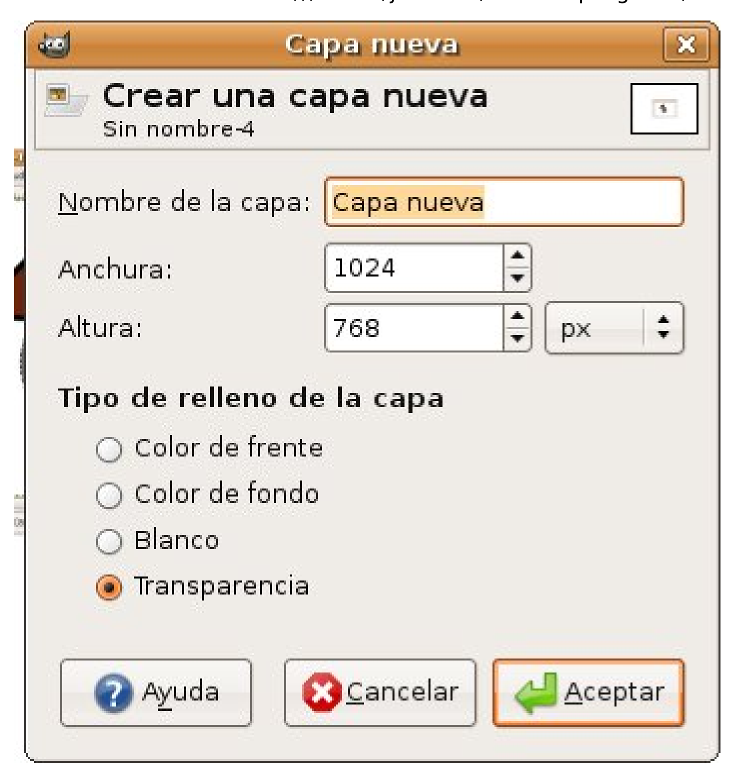
También puedes sacar el menú de capas pinchando con el botón derecho del ratón sobre una capa:



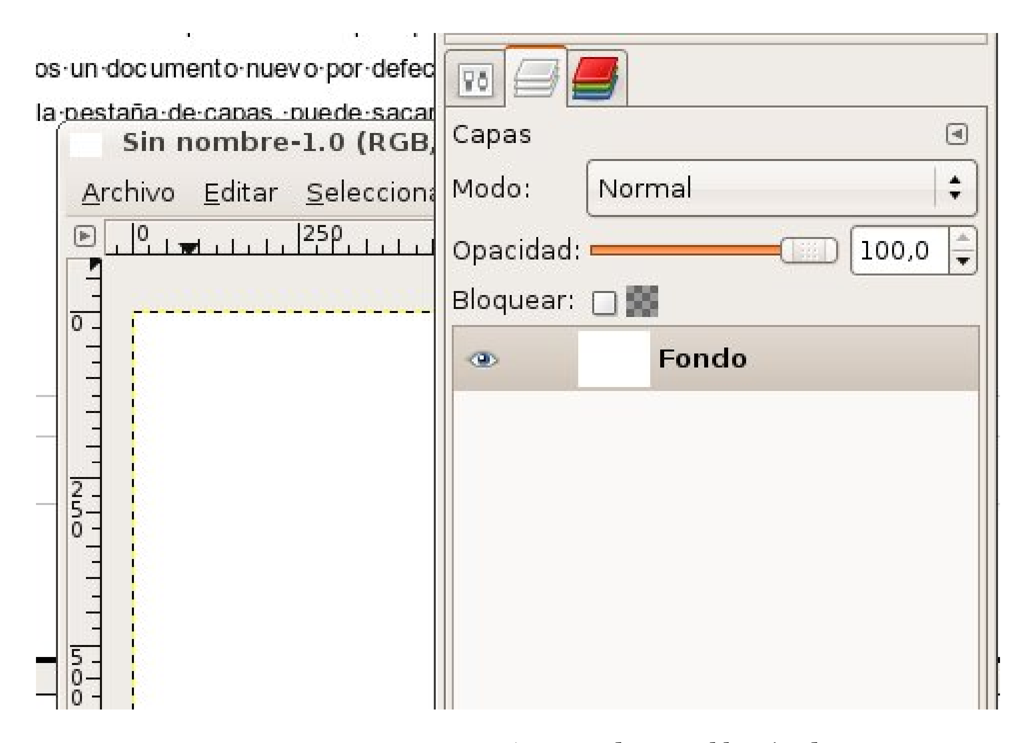
8.2. Añadir una capa a una imagen

Vamos a ver cómo añadir una capa a una imagen que tenemos.

Creamos un nuevo documento de 1024x768. Al crear un nuevo documento tiene una única capa, llamada fondo



Vamos a hacer click en la pestaña de capas que hemos añadido antes (Si no tenemos la pestaña de capas, puede sacarse con ***Ctrol+L***)



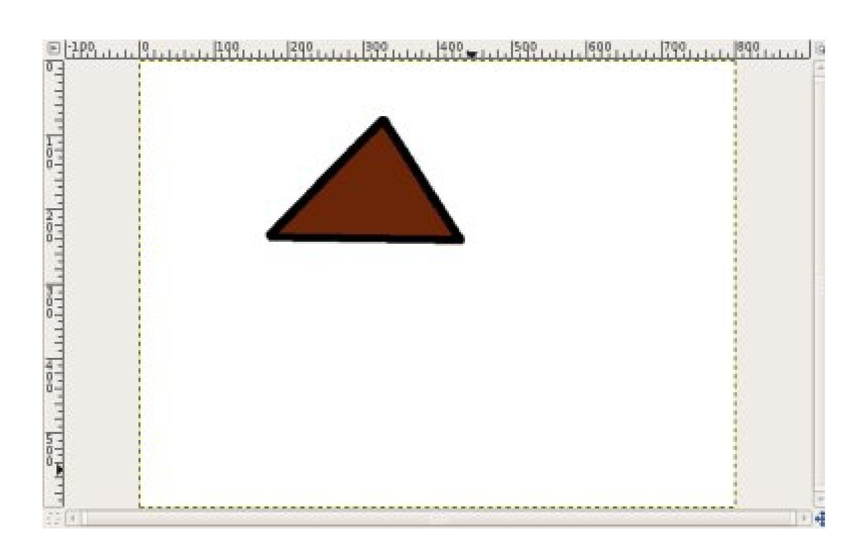
Vamos a crear una nueva capa por encima. Le damos al botón de **nueva capa:**



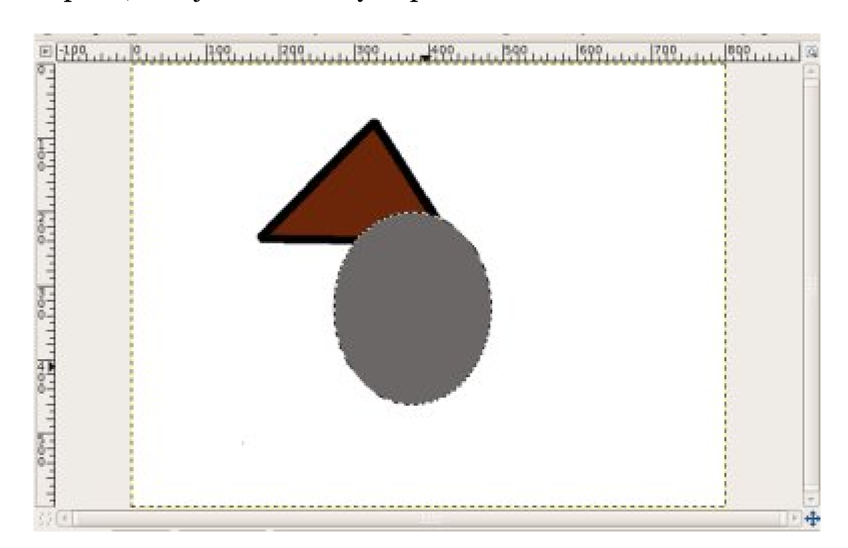
Le damos nombre a la capa : ***triángulo*** y decimos que es de fondo transparente

En esta capa (hacemos click en la capa para asegurarnos que estamos en ella), dibujamos un triángulo con el lápiz.



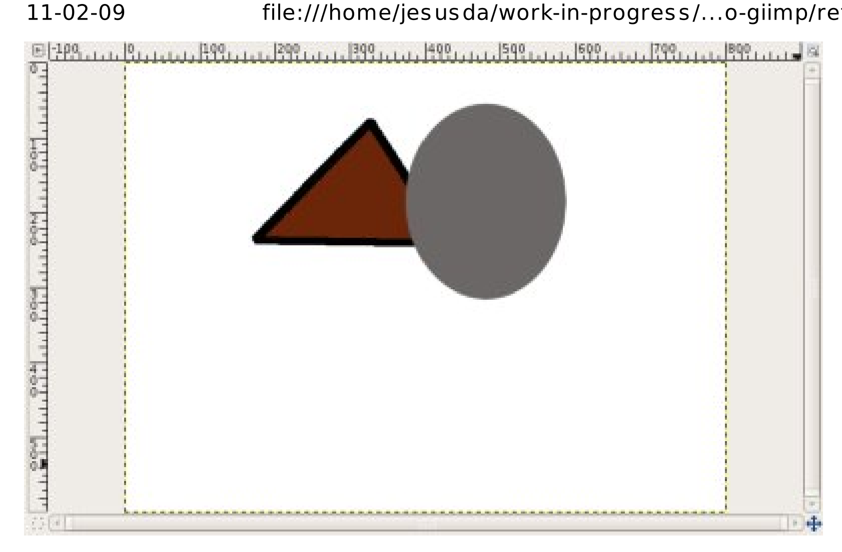


Añadimos otra capa más, de nombre ***circulo:*** seleccionamos esa capa y con la herramienta de selección elíptica, dibujo un circulo y lo pinto de otro color



Si queremos mover el circulo... seleccionamos la capa en la que está el circulo, selecciono la herramienta de mover (***Tecla Abreviada: M***) y muevo la capa.

Ahora vemos que tenemos elementos independientes, no era como antes que uno me comía a otro.



Además podría **borrar** cualquiera de las capas, y aún tendría el otro objeto “intacto”.

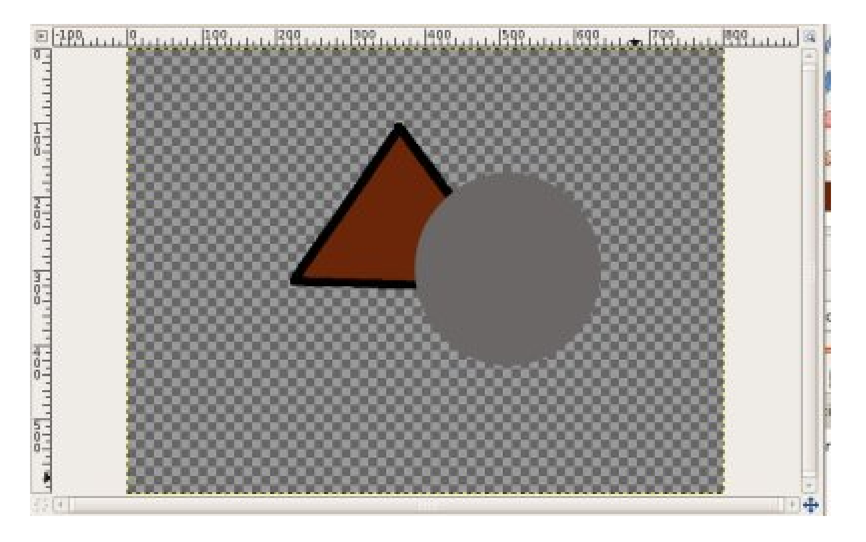
Suponer que queremos que el **fondo sea transparente.** ¿Qué debemos hacer? Eliminar la capa de fondo y listo



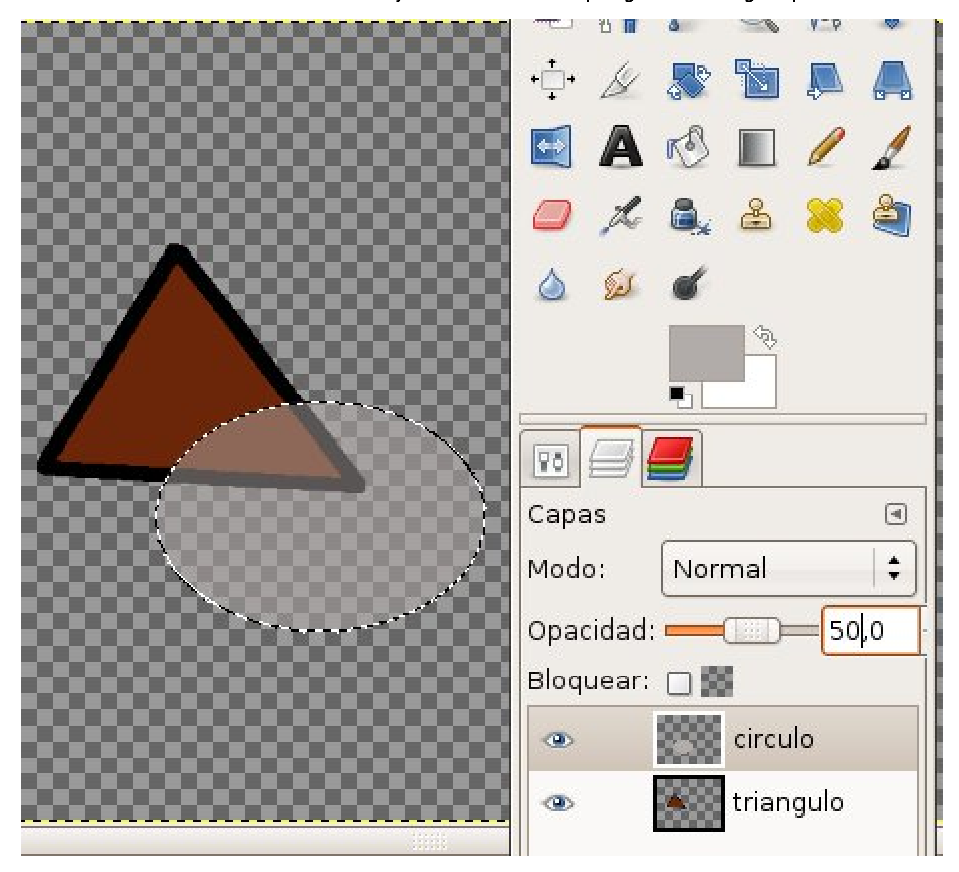
Nos colocamos en la capa Fondo, y le damos al botón de borrar capa (el símbolo de papelera)



Aquí tenemos la imagen ya sin fondo (o con fondo transparente)



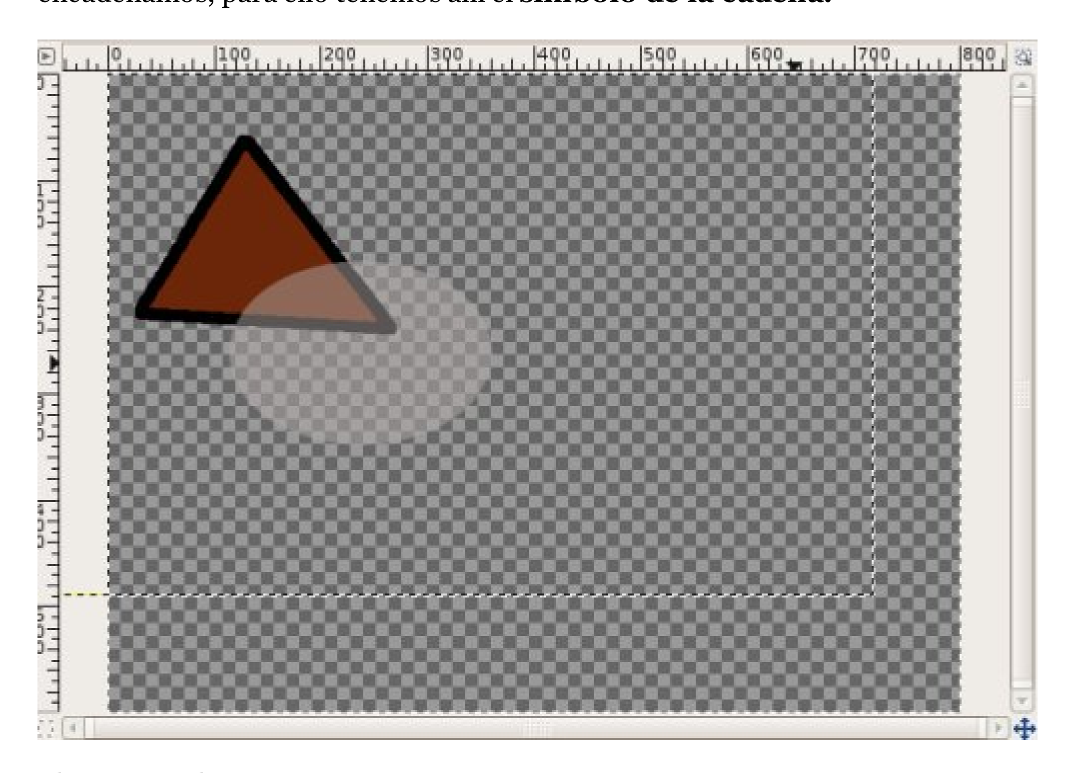
También podemos **cambiar la opacidad a la capa**. Me pongo en la capa Circulo y modifico su opacidad:



8.3. Enlazar varias capas

Cómo enlazar varias capas

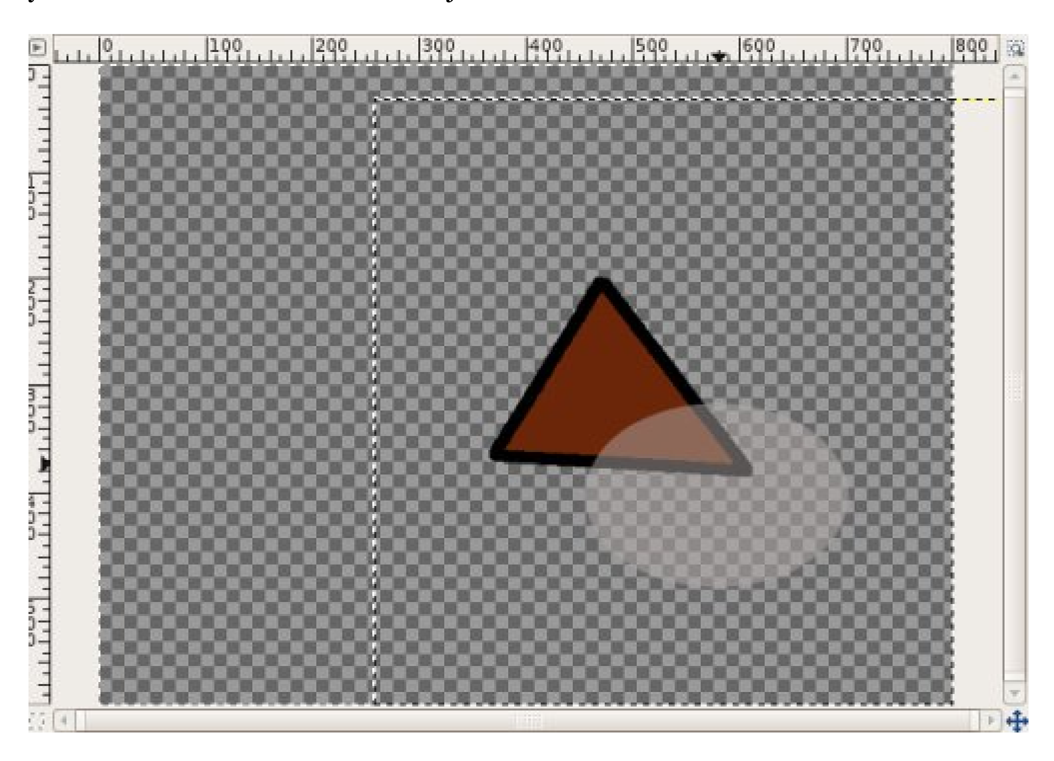
Si tenemos las dos capas anteriores y queremos que ambas se "muevan" o hagan algo conjuntamente, las encadenamos, para ello tenemos ahí el **símbolo de la cadena.**



Bloqueamos las capas:



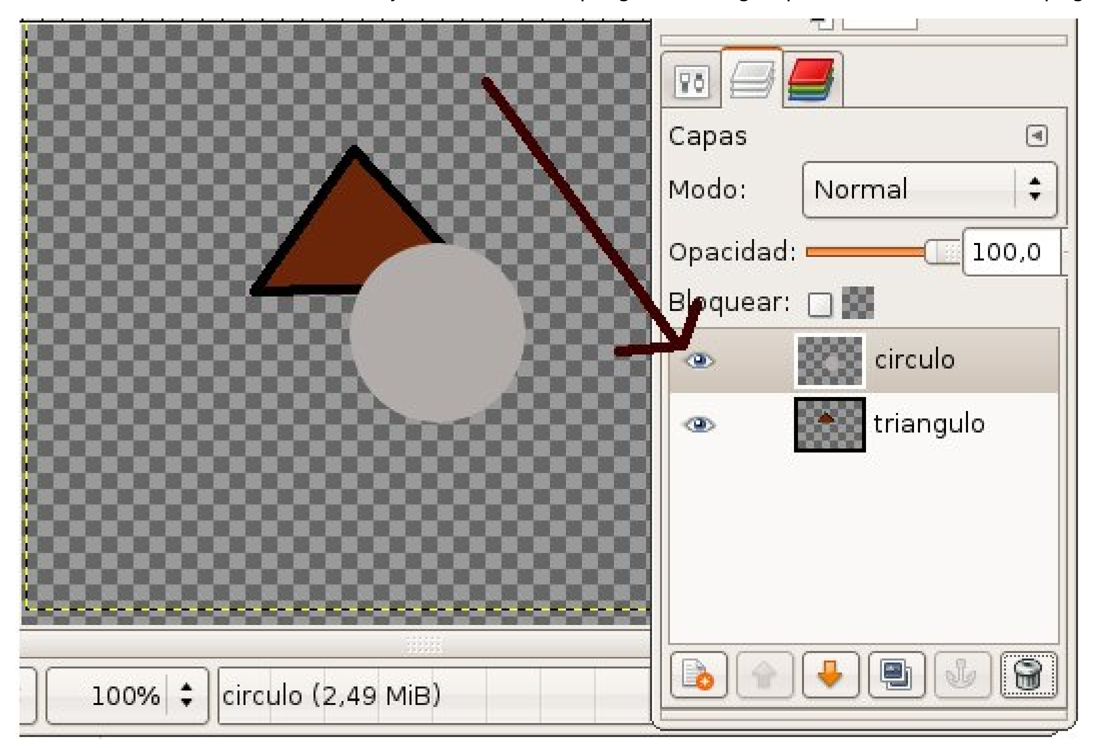
y las movemos. Ahora se mueven juntas:



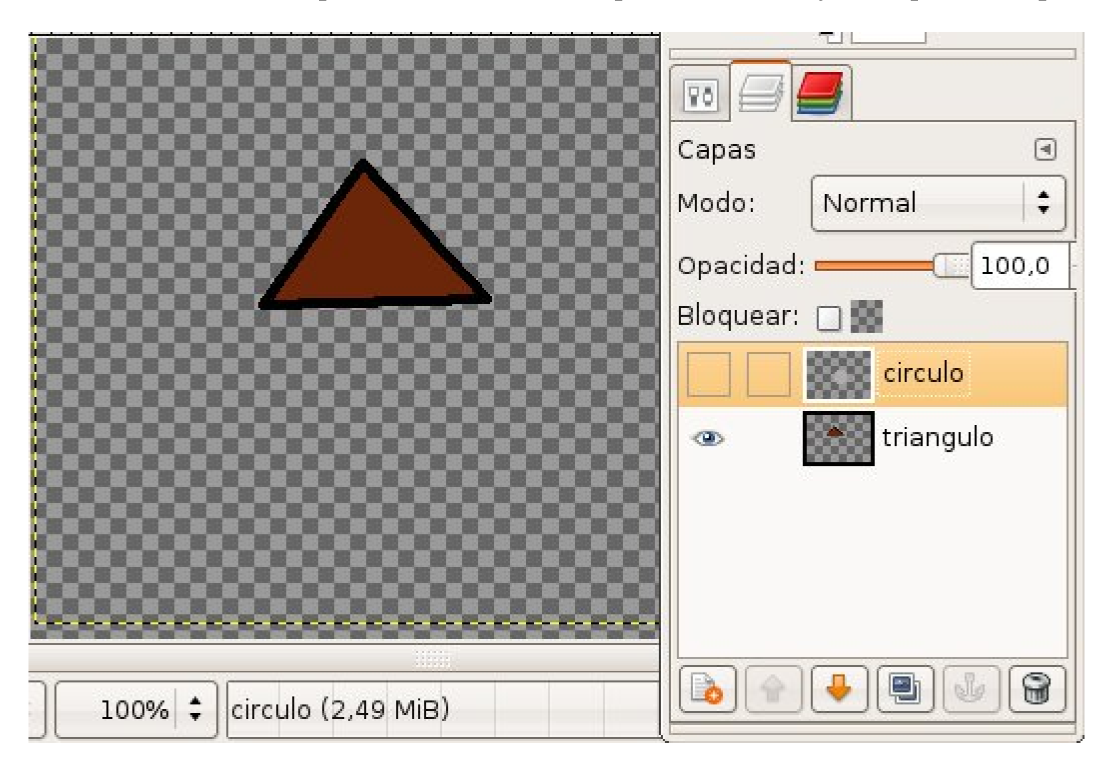
8.4. Ocultar - mostrar una capa

¿Cómo conseguimos ocultar una capa que nos está molestando?

Cuando en nuestra imagen tengamos muchas capas, puede resultarnos útil el poder ocultar algunas para ver cómo está el resto. Para tal fin tenemos en la pila de capas, la posibilidad de **mostrar / ocultar** cada una de ellas: un **OJO**



Hemos ocultado una capa, la del círculo, ahora podríamos trabajar sin que esta capa nos "moleste"

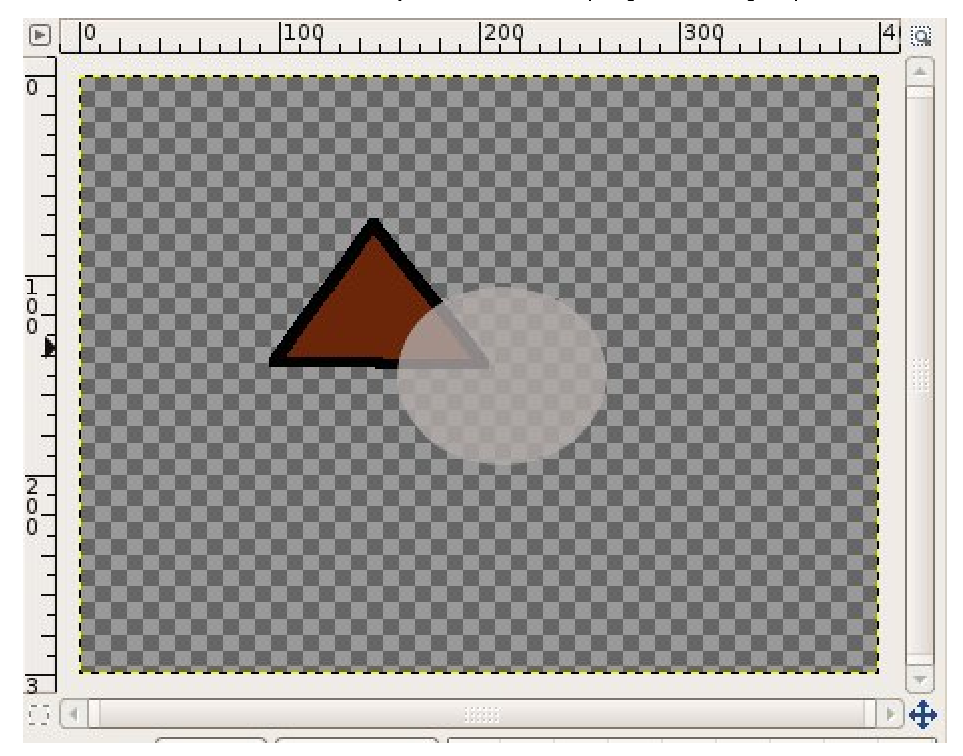


Queremos que quede claro que no estamos borrando la capa, sólo ocultándola.

8.5. Cambiar el orden de las capas

¿Cómo invertir el orden de las capas? ¿ cómo hacer que una capa esté encima del todo?

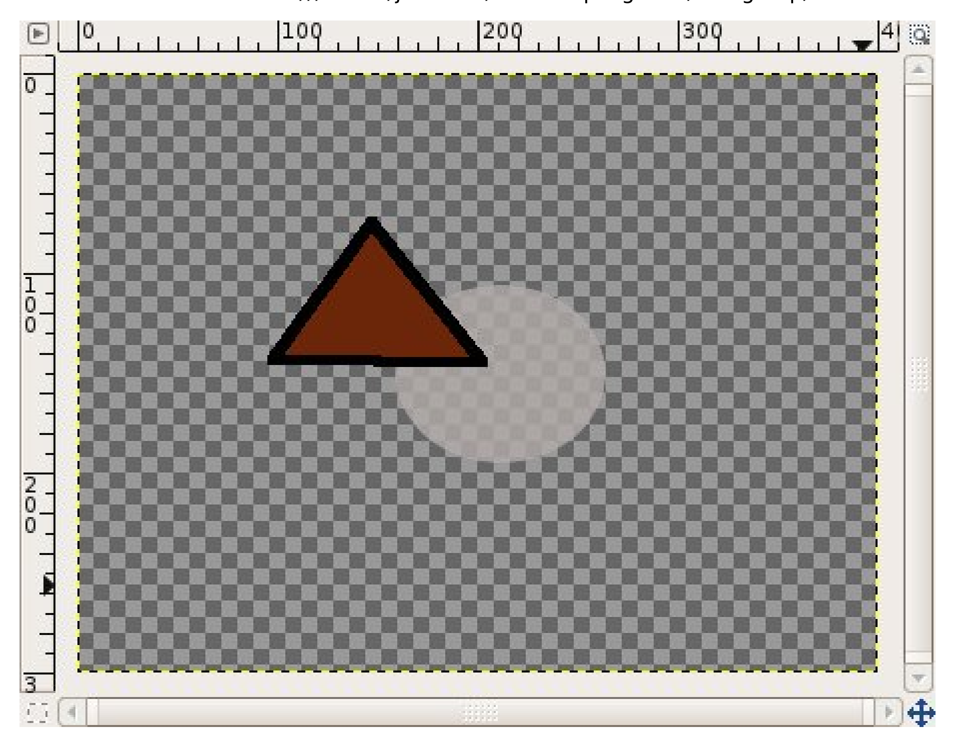
En este caso se ve claramente que la capa del círculo está por encima de la capa del triángulo



Si queremos cambiar el orden de las capas, vamos a la herramienta de capas (Ctrol+L) y mediante los botones de subir/bajar ponemos las capas en el orden que queramos.



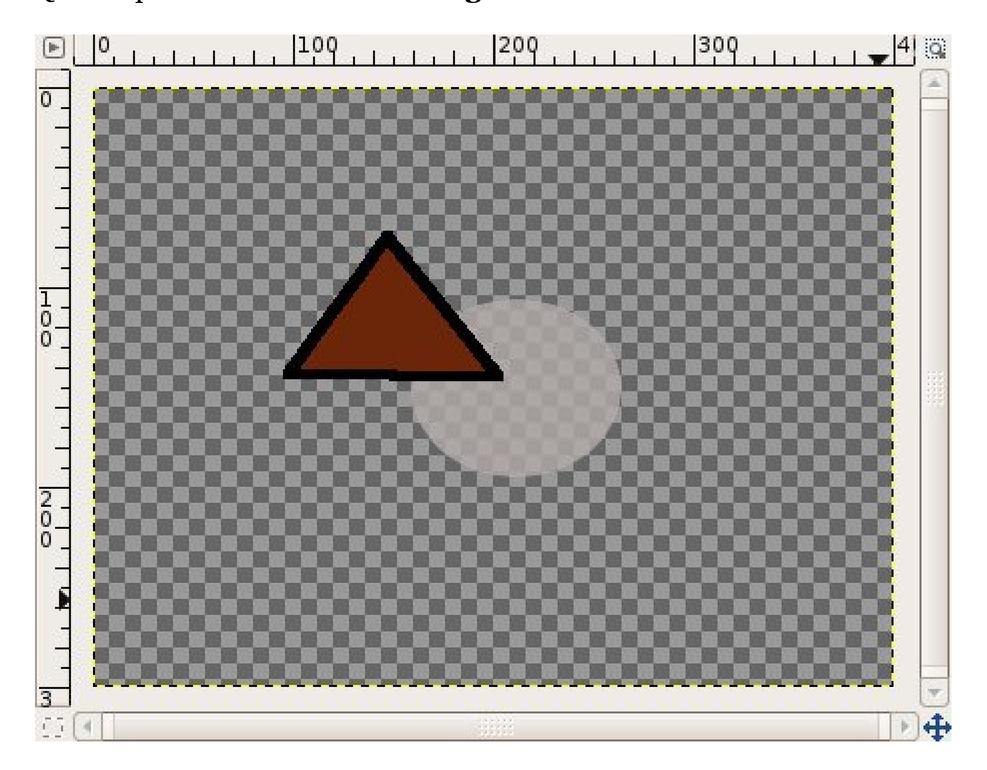
Hemos seleccionado la capa del triángulo, le hemos dicho que la suba, y aquí tenemos el resultado:



8.6. Añadir una capa de fondo de color

¿Quieres poner una capa de fondo de color?

Quiero que el **fondo de esta imagen sea de un color determinado**. ¿Cómo lo consigo?

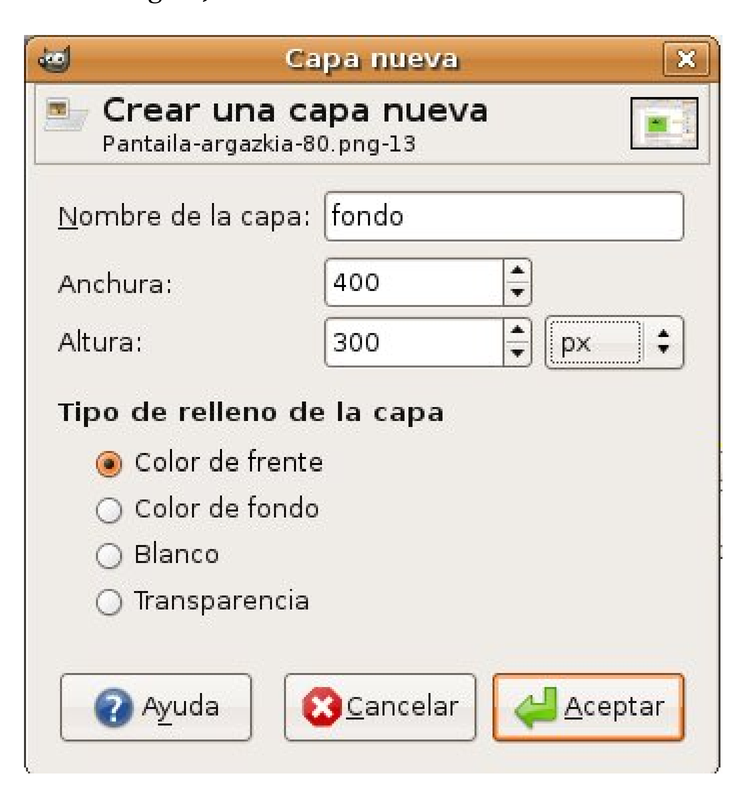


Añadimos una capa nueva, le damos un color determinado , la colocamos al final de la pila de capas, y listo:

Selecciono el color que quiero darle.



Creo una capa nueva, y le digo que el fondo sea del ***COLOR DE FRENTE*** (en este caso el Verde chillón que hemos elegido)



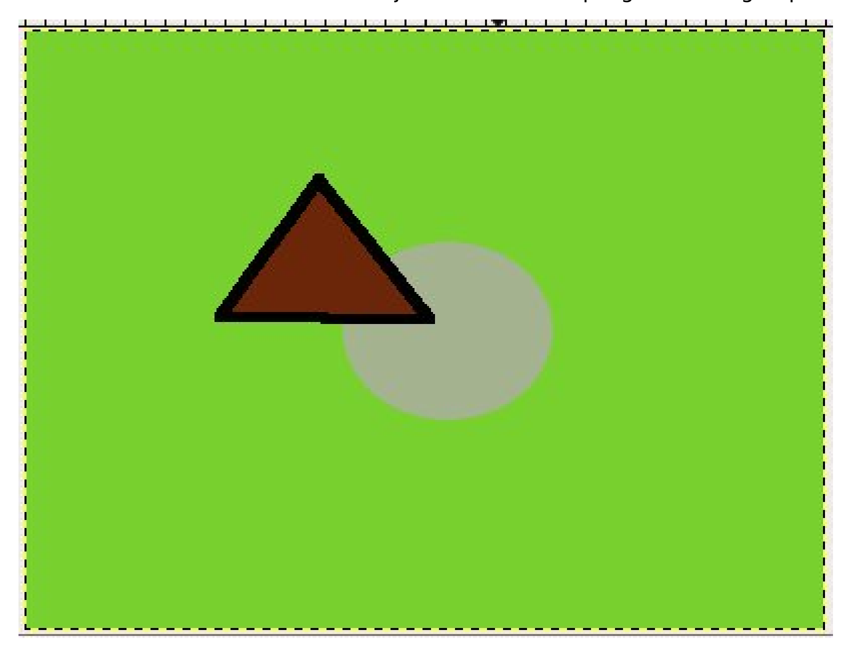
Tengo que asegurarme que la **capa** que acabo de añadir **queda abajo del todo**.



Si no es así, **la llevo abajo**.



Y aquí tengo el resultado:



8.7. Modos de fusión de capas

Las capas puedes ser fusionadas de diferentes modos, y según el modo elegido obtendremos efectos totalmente diferentes

Suponer que tenemos las dos imágenes siguientes:



Vamos a ver los diferentes modos de fusión de capas. Tenemos a la niña de fondo, y cogemos y pegamos encima el timbre. En ***Modo*** elegiremos el **Modo de fusión de las capas**



La primera opción que hay es la de poner una opacidad para la transparencia de la capa o sus efectos de fusión. Si no es totalmente opaca, se realiza una mezcla entre la capa inferior y la capa que resultaría de combinar la capa superior con la inferior. Esta mezcla se hace en proporción.
Aparte del nivel de transparencia, se puede cambiar el **modo en que se combinan las capas**.

- **Normal**: La capa se rellena de modo normal, en las áreas donde el relleno no es total son rellenadas con una mezcla entre el color que había y el nuevo, difuminando los bordes del relleno.



- **Disolver**: Similar al anterior, sólo que en ese caso el difuminado no se hace mezclando los colores sino dispersando los píxeles.



- **Detrás**: Esta opción es sólo disponible para herramientas, no para capas. Colorea las áreas transparentes de una imagen, como si se situara una capa transparente detrás de esta y se unieran de forma normal después.
- **Quitar color**: Vuelve más transparentes los píxeles que contienen un color de forma proporcional al parecido entre los colores del píxel y del que se elimina, o les sustituye el color eliminado por el de relleno (patrón o color).
- **Multiplicar**: Multiplica los valores de los píxeles, y divide entre 256. Esta unión da una imagen donde se aprecian detalles de las dos, y es más oscura que las capas originales.
- **Dividir**: Similar a multiplicar, pero dividiendo, ofrece como resultado una imagen más clara que las capas originales. Dos imágenes muy parecidas y alineadas producen sobre todo tonos blancos destacando los bordes donde hay diferencias, esto sirve para alinear capas, ya que las zonas con bordes disminuyen con el alineado de capas.
- **Pantalla**: Halla el valor opuesto de los píxeles de ambas capas, los multiplica entre si, y vuelve a calcular el valor opuesto. Suele ofrecer resultados más claros que las capas originales.



- **Solapar**: Tiende a oscurecer la imagen, pero en menor medida que multiplicar.



- **Blanquear**: Este modo aclara mucho la imagen, y en ocasiones invierte los colores. Se suele usar sobretodo como herramienta más que como modo de capa.



- **Ennegrecer**: Oscurece la imagen, de forma parecida al modo multiplicar.



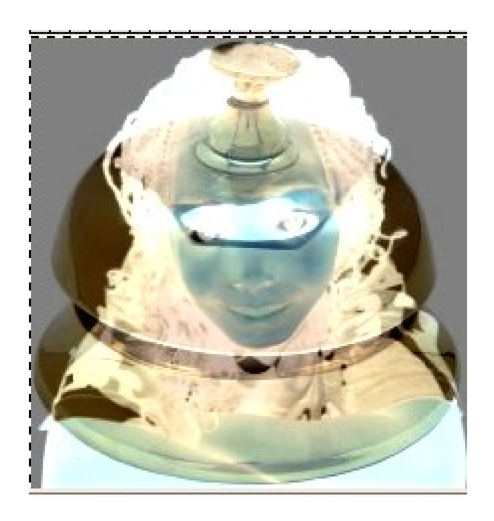
- **Claridad fuerte**: Este modo aclara la imagen.



- **Claridad suave**: Este modo es muy parecido al modo solapar.



- **Extraer granulado**:



- **Combinar granulado**



- **Diferencia:** los valores de las capas son restados, y después se hace el valor absoluto, es útil para hallar diferencias entre capas, y alinearlas manualmente.



- **Suma**: los valores de las capas son sumados. Aclara la imagen bastante, si el aclarado es excesivo, puede usarse una opacidad menor.



- **Sustraer**: los valores de las capas son restados, pero sin hallar el valor absoluto, con lo que los valores negativos son redondeados a 0.



- **Clarear solo**: Entre los valores de ambas capas, se selecciona el mayor.



- **Tono**: esta combinación se realiza con una transformación del la capa en HSV (para volver a convertirse en RGB al final), y cambiándose el tono de la capa inferior por el de la capa superior.
- **Saturación**: Similar al anterior, pero con la saturación.
- **Color**: es similar a colorizar, pero con los colores de otra capa.
- **Valor**: las capas se mezclan de forma que la capa inferior toma el valor (que no luminosidad) de la superior.

9. Gimp: Herramienta de texto - Logotipos

Vamos a ver cómo añadir texto o logotipos a las imágenes que ya tengamos creadas.

9.1. Herramienta de texto

¿Cómo hacer si queremos meter texto en una imagen?

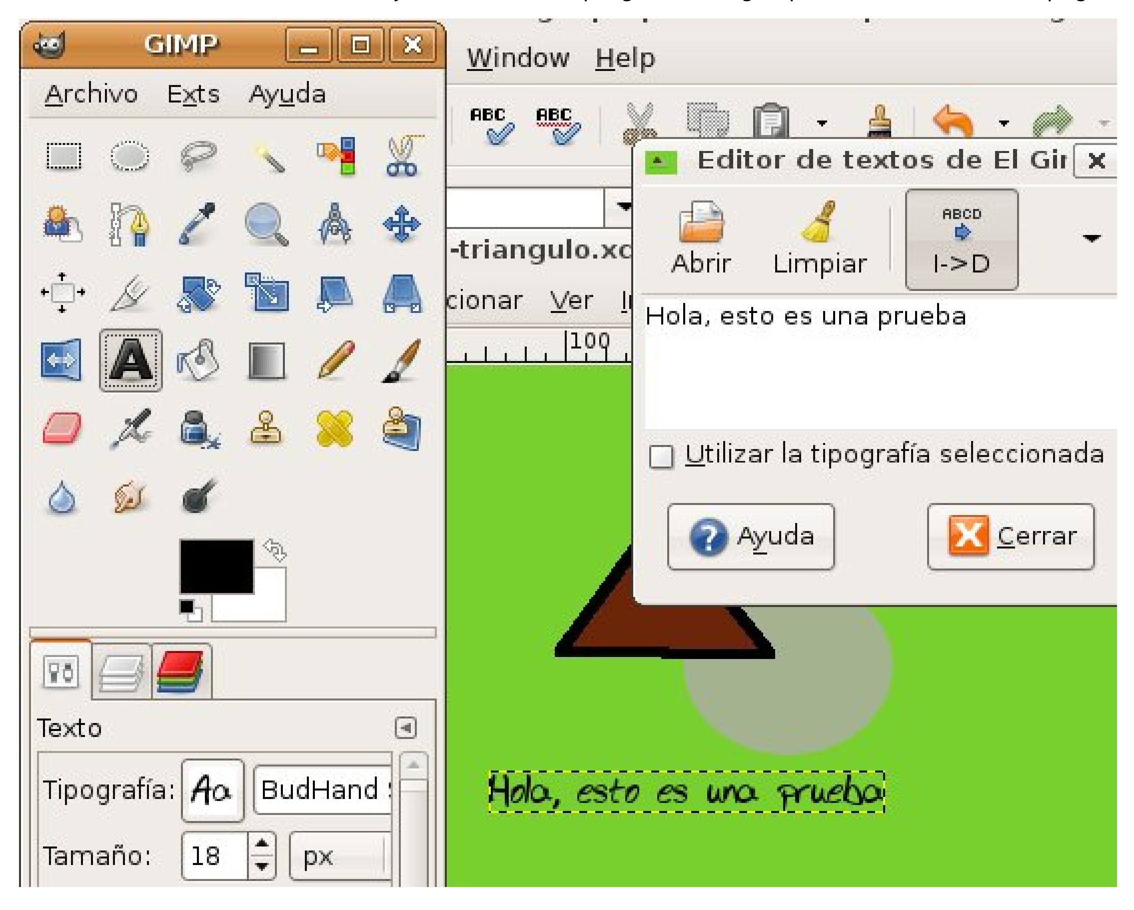
Tecla Abreviada: T



En las propiedades del texto, podemos seleccionar: tipo de letra, tamaño, justificación.. todo lo habitual para texto.



Escribimos algo. Luego con la herramienta de mover (Tecla Abreviada = M) podríamos colocar el texto en la posición que queramos.



Fijarnos que cada vez que creamos un nuevo texto, nos **crea una nueva capa para dicho texto**.



9.2. Cambiar las propiedades del texto

Vamos a ver cómo hacer para cambiar las propiedades del texto que hemos metido

Partimos de este texto.

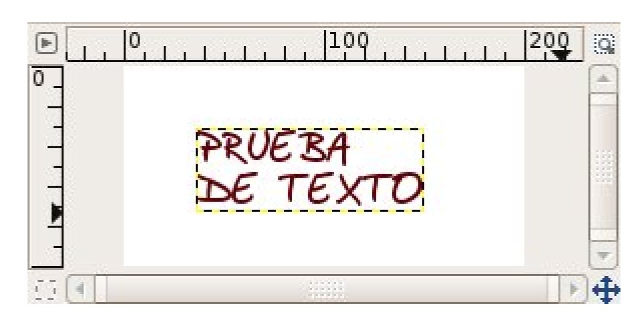


Cambiar el color del texto

Debemos posicionarnos en la capa de texto correspondiente, clickar luego en la imagen dentro del texto asegurándonos que tenemos la herramienta de texto seleccionada, y cambiar el color en la ventana de propiedades del texto

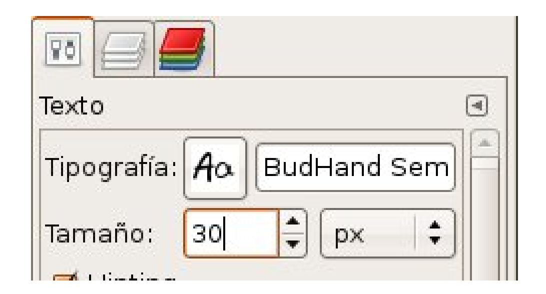


Y aquí tenemos el **texto cambiado de color**



Cambiar el tamaño

Para cambiar el tamaño del texto, lo mismo, teniendo seleccionada la capa del texto al que queremos cambiar el tamaño y asegurándonos que tenemos la herramienta de texto seleccionada, pinchamos sobre el texto y luego en sus propiedades le cambiamos el tamaño



Aquí vemos el texto anterior, cambiado de tamaño:



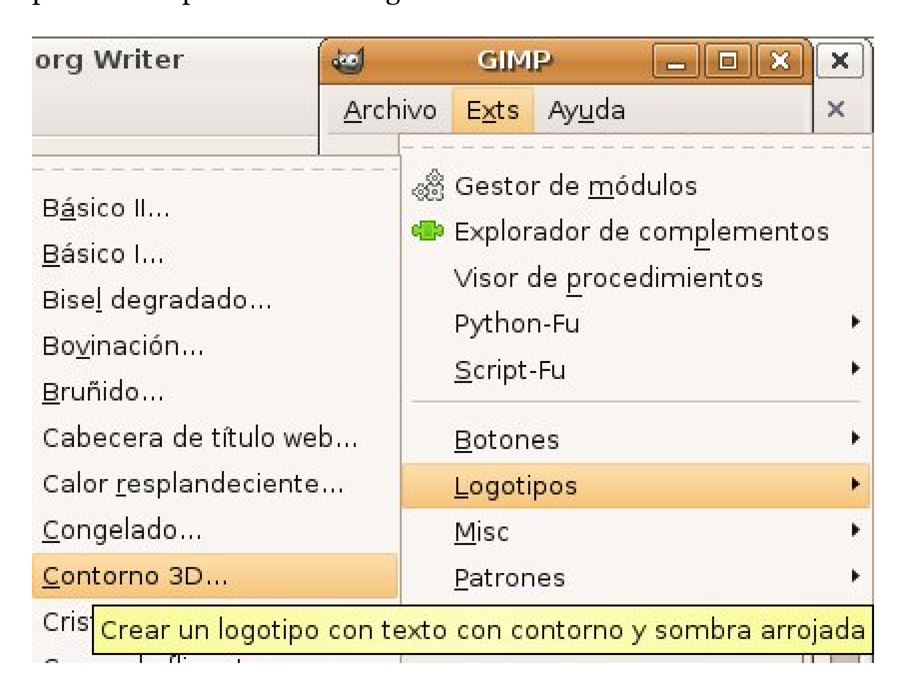
Las **opciones de justifica**r, cuando tienes un párrafo en lugar de una linea, nos sirven para alinear el texto a la derecha, izquierda o centrarlo

9.3. Creación de logotipos

Cómo crear logotipos con el Gimp

El Gimp nos permite crear unos cuántos logotipos automáticamente. No son más que texto al cual se les ha

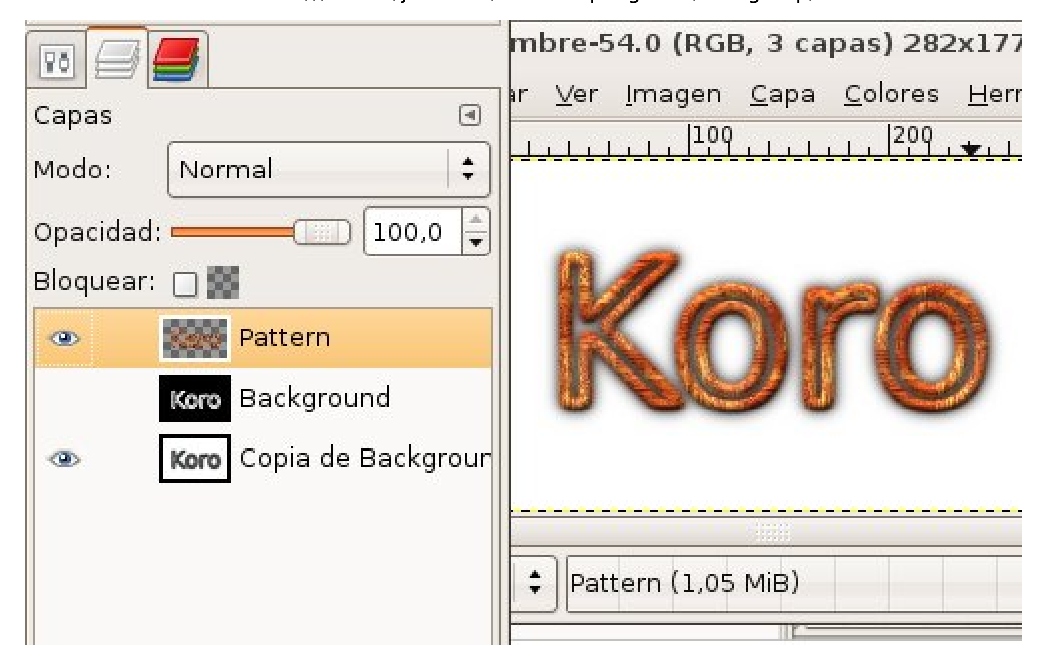
aplicado una serie de transformaciones
Vamos a ver un ejemplo (hay muchos más tipos de logotipos que pueden ser creados por el Gimp) y cómo luego podemos copiarlo a otra imagen.



En el campo de ***Texto*** ponemos el **texto que queremos que aparezca como logotipo**. En este caso , hemos puesto "Koro"



Le damos a Aceptar, y ya nos crea el logotipo. Vemos que tiene 3 capas. La que nos interesa, es la primera de ellas, la que pone Pattern, que está con transparencia (ya que luego la queremos pegar sobre otra imagen)



Copiamos la capa Pattern, y la arrastramos o copiamos sobre la imagen que queremos. Ahora es una capa más de la imagen:



10. Gimp: Herramientas de ajustes

Veremos las herramientas de ajustes que nos ofrece el Gimp: están en Menú: colores

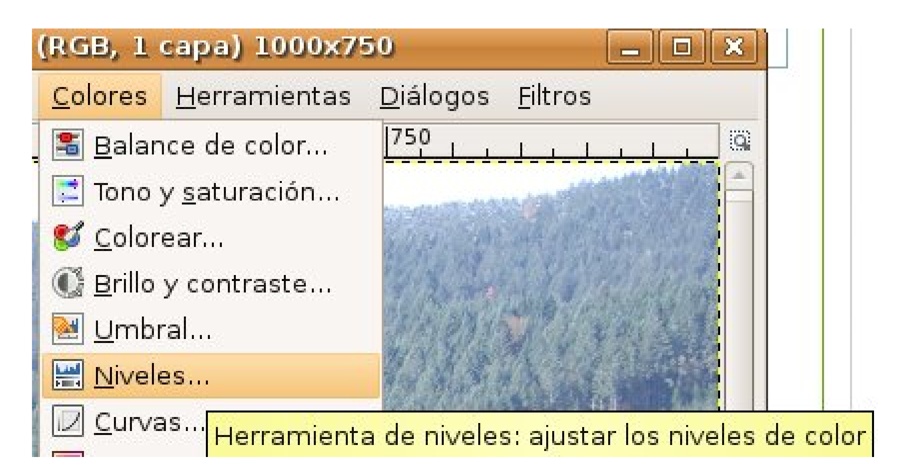
10.1. Herramienta de niveles y curvas

Con esta herramienta conseguiremos arreglar algunas fotos.



Herramienta de niveles *(Menú: colores: niveles)*

Usando la **herramienta de niveles**, podemos ajustar un poco los niveles de color.



Niveles muestra la información del rango tonal de la imagen, es decir, visualiza la distribución de la cantidad de píxeles en los distintos puntos de la imagen. Entre el valor negro correspondiente a las bajas luces y el valor blanco de las altas luces se distribuyen todo el conjunto de píxeles. El histograma de Niveles representa de forma gráfica el rango tonal de la imagen.

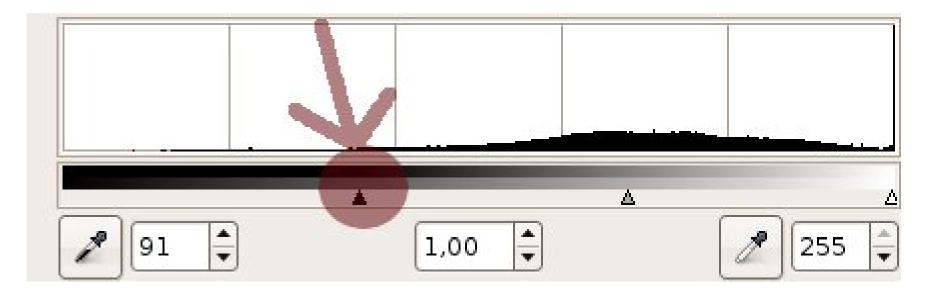
El ejemplo superior se corresponde con el histograma que se muestra a continuación. La falta de contraste de la imagen se visualiza claramente en el gráfico en el que no existen altas luces

El histograma nos indica la cantidad de color que hay en la imagen. Vemos que hasta la mitad no hay casi valores.

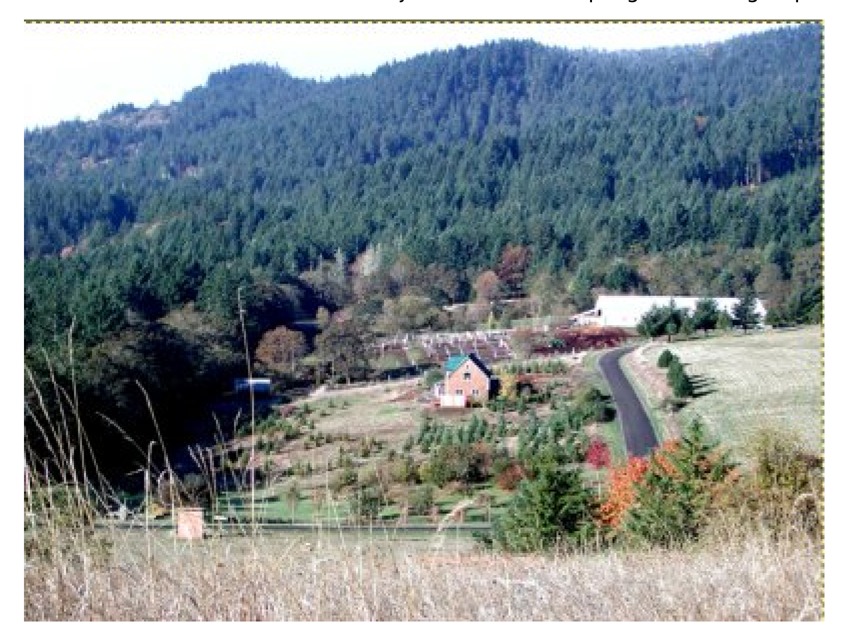


Mediante las flechas existentes en la parte inferior del gráfico es posible arreglar la falta de extensión tonal. La flecha de la izquierda y la de la derecha, corresponden a los límites del rango. La flecha del medio correspondería al tono medio de gris. Moviendo las dos primeras, se puede modificar el rango de tonos para que el nuevo histograma de la fotografía contenga una representación completa de los mismos.

Movemos hasta más o menos donde empieza a haber **información de color:**



Si la imagen no tiene calidad, es difícil arreglarlo, pero con niveles algo hemos hecho.



herramienta de curvas (*Menú: colores: Curvas)*

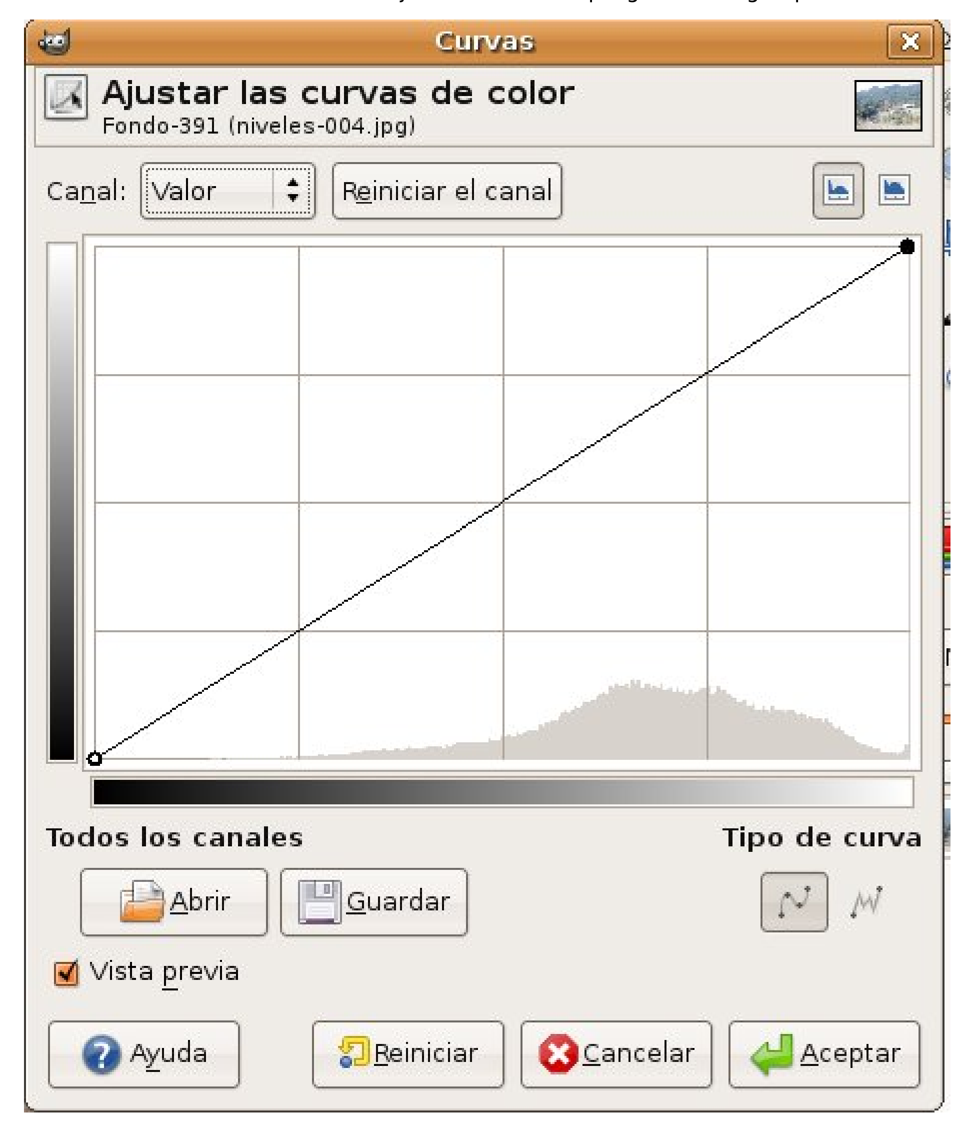
La ventana diálogo de Curvas permite unos *ajustes similares a* ***Niveles*** , pero puedes ser mucho más selectivo. Su gráfica está dividida en 16 celdas, y el rango del valor comprende del 0 a 255. Los valores por cada división de la rejilla son de 0, 64, 128, 192 y 255. El funcionamiento básico de esta herramienta representa un mapa de los niveles de entrada al rango de niveles de salida.

Es posible añadir puntos de control a la curva de control que sirven para modificar la dirección de la curva. Los puntos se añaden mediante un simple clic sobre la curva y una vez incorporados se desplazan. Para eliminarlos se arrastran fuera del cuadro.

Suponer que tenemos esta imagen, y queremos mejorarla un poco.

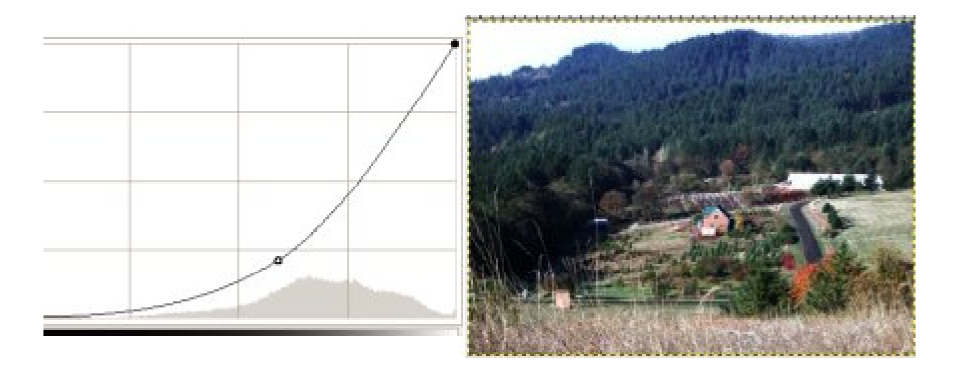
Tenemos la misma imagen de partida que en el caso anterior

Vamos a ***Menú: colores: Curvas***

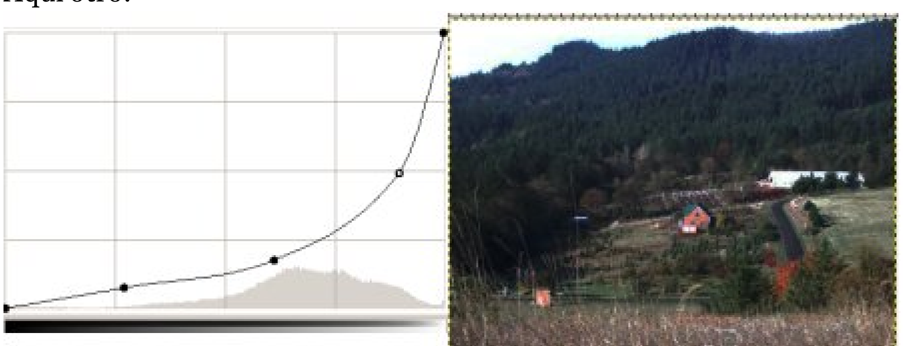


Dependiendo de los puntos que pongamos en la curva y cómo lo hagamos obtendremos diferentes resultados.

Aquí un ejemplo:



Aquí otro.



10.2. Herramienta tono y Saturación

Con esta herramienta se puede ajustar el tono, la saturación y la luminosidad.

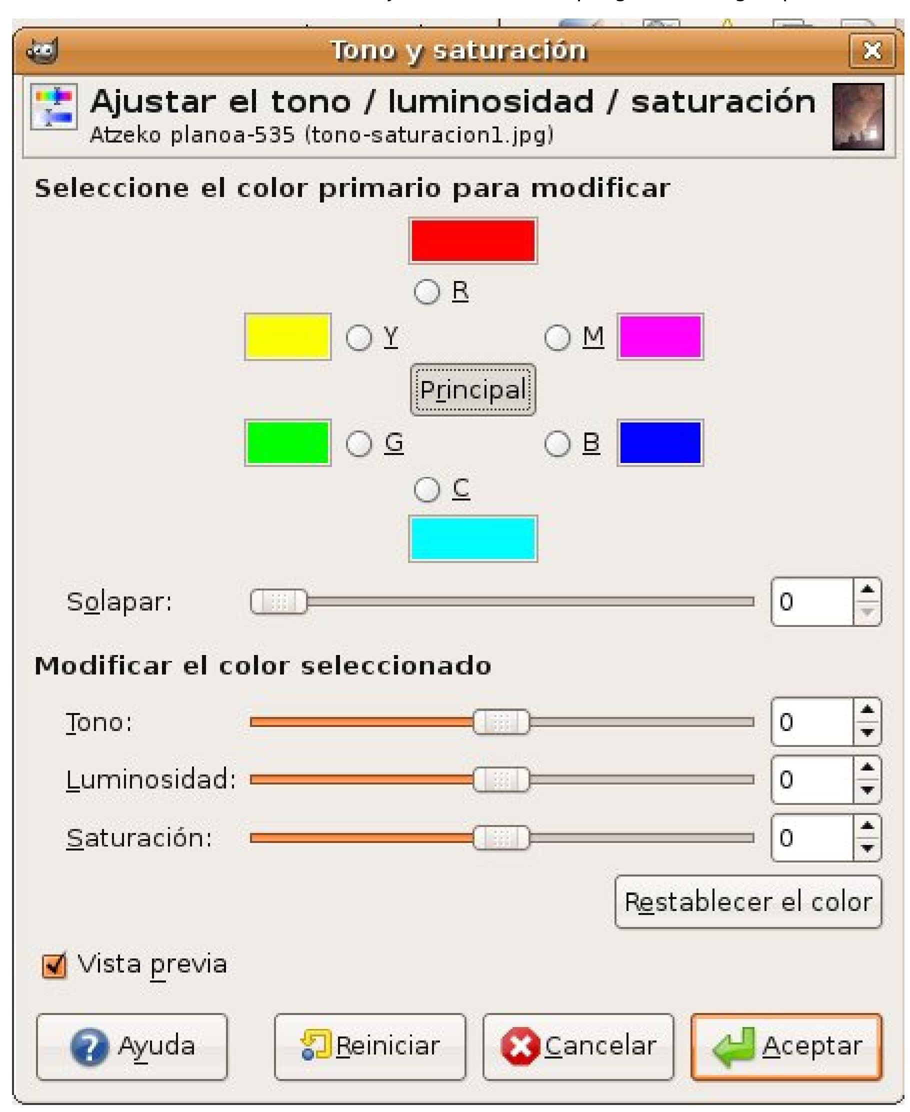
Menú: colores: tono y saturación



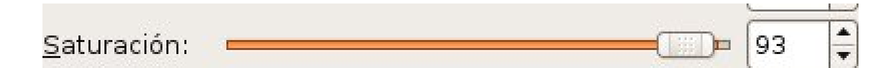
La parte superior del cuadro de diálogo nos permite elegir el color “tinta” o el color “luz” sobre el que queremos trabajar. Por defecto aparece seleccionado el botón Principal para que los cambios afecten a todos los canales de color.

Si seleccionamos un color podemos modificar los valores de tono, luminosidad y saturación sobre ese color.





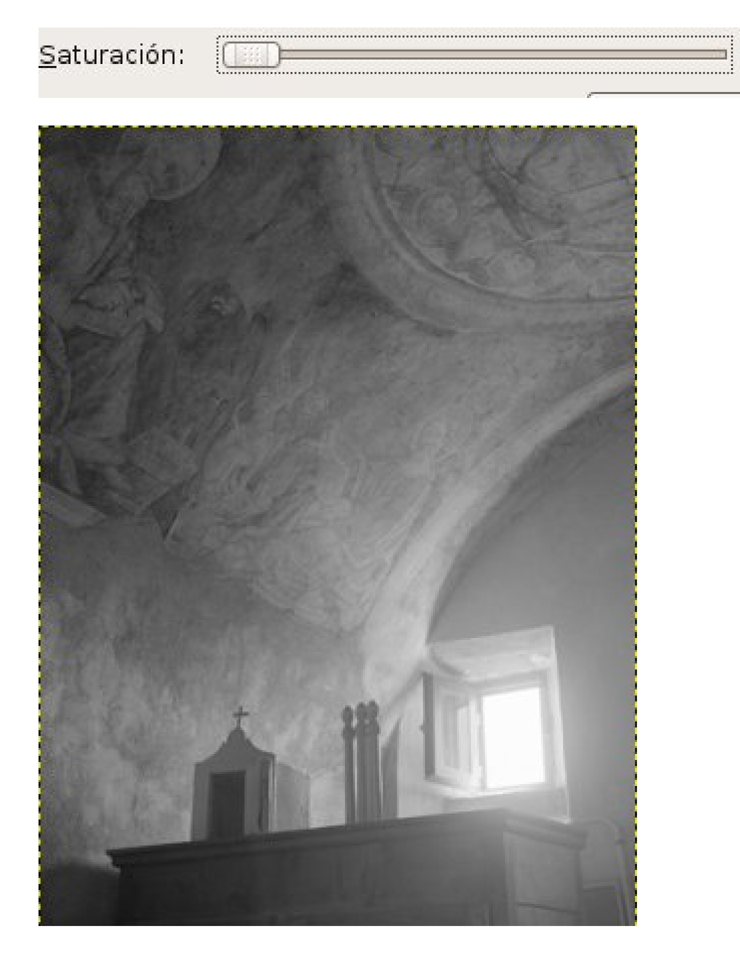
Subimos la saturación:



Y obtenemos por ejemplo esta imagen:



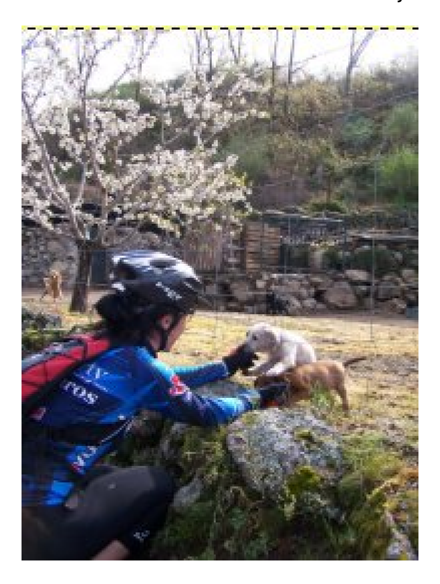
Si el valor de saturación lo ponemos a -100, lo convertimos a Blanco y negro



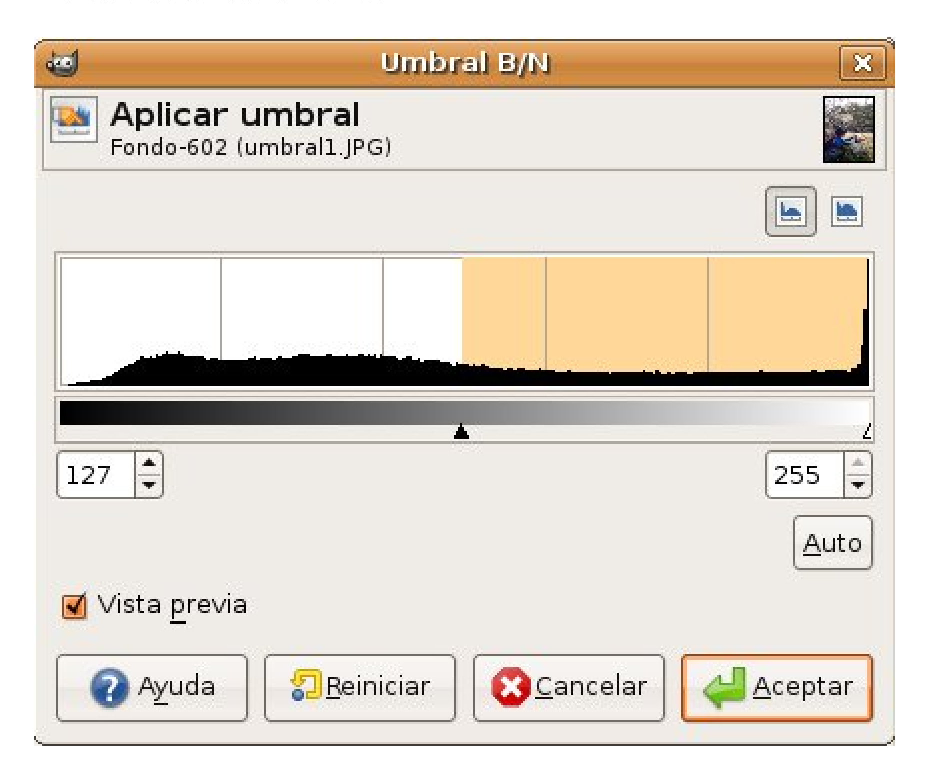
10.3. Herramienta de Umbral

Lo que hace es convertir una imagen en blanco y negro con más o menos tonos

Esta herramienta se usa mucho para hacer el diseño de camisetas



Menú : Colores: Umbral





10.4. Herramienta posterizar

10.4. Herramienta posterizar

Vamos a bajar el número de colores utilizados en la imagen

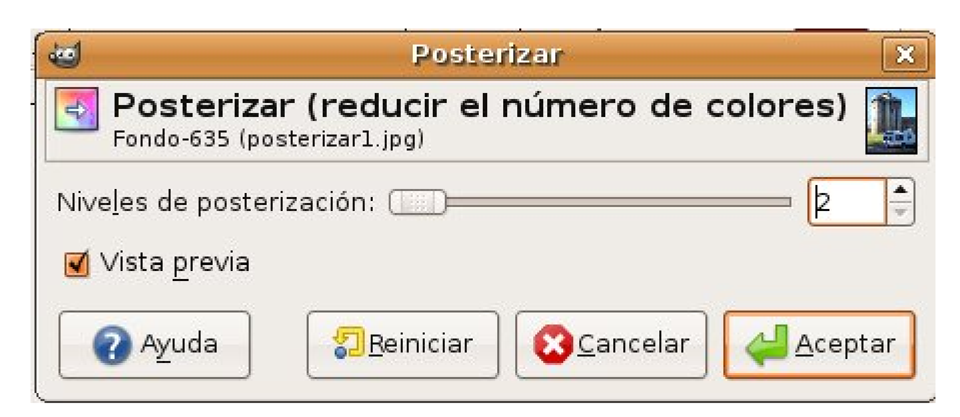
Tenemos esta imagen

ç

Menú : Colores: Posterizar



El deslizador y la casilla con flechas permiten seleccionar el número de niveles (2-256), en cada canal RGB, que se usarán para describir la capa activa. El número de colores es la combinación de estos niveles. Un nivel 3 dará 2 3 = 8 colores.
Decimos que los niveles de posterización por ejemplo, sean 2.



Y aquí tenemos el resultado



Con niveles de posterización:

11. Gimp: Ejercicios de aplicación

Unos cuántos ejercicios en los que repasaremos y aplicaremos lo aprendido en el curso

11.1. Ejercicio: Selección de partes de imágenes

11.1. Ejercicio: Selección de partes de imágenes

Diferentes formas de selección de zonas de una imagen.

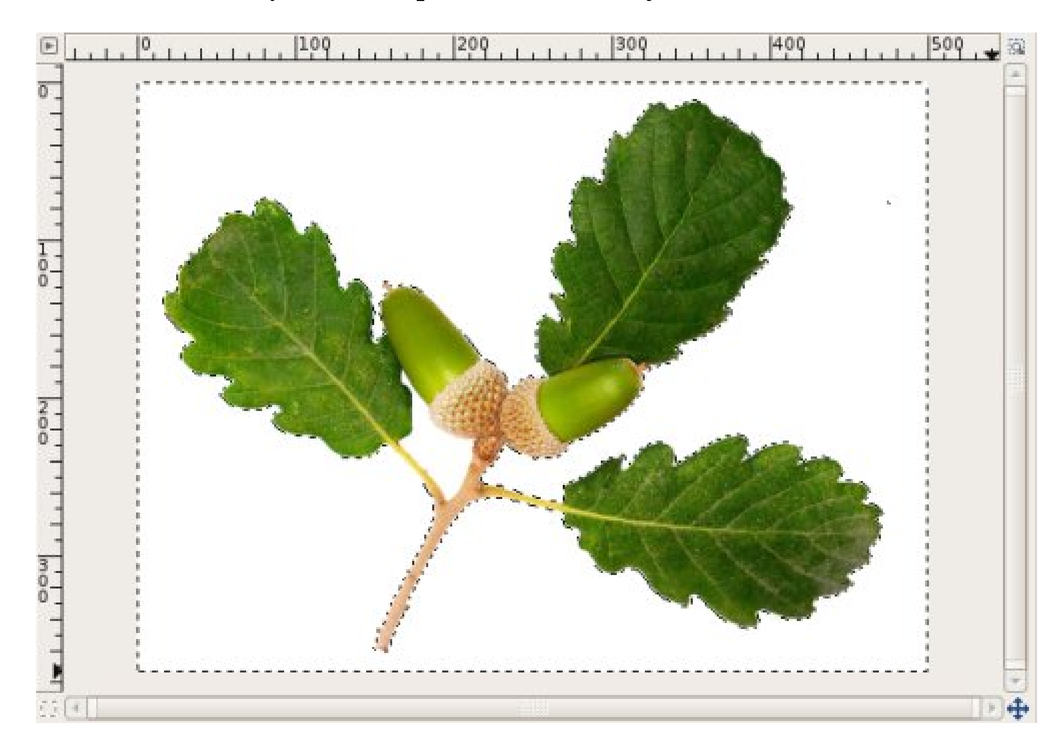
Tenemos una imagen de una hoja sobre fondo blanco y queremos quitarle el fondo blanco, dejarlo transparente, para luego poder pegar la hoja en otro sitio.

¿Cómo lo hacemos? Podemos hacerlo con la varita mágica, seleccionando el fondo y luego invirtiendo la selección ¿verdad?

También podría hacerse de más modos, pero para este caso en particular parece que la varita es la mejor opción:



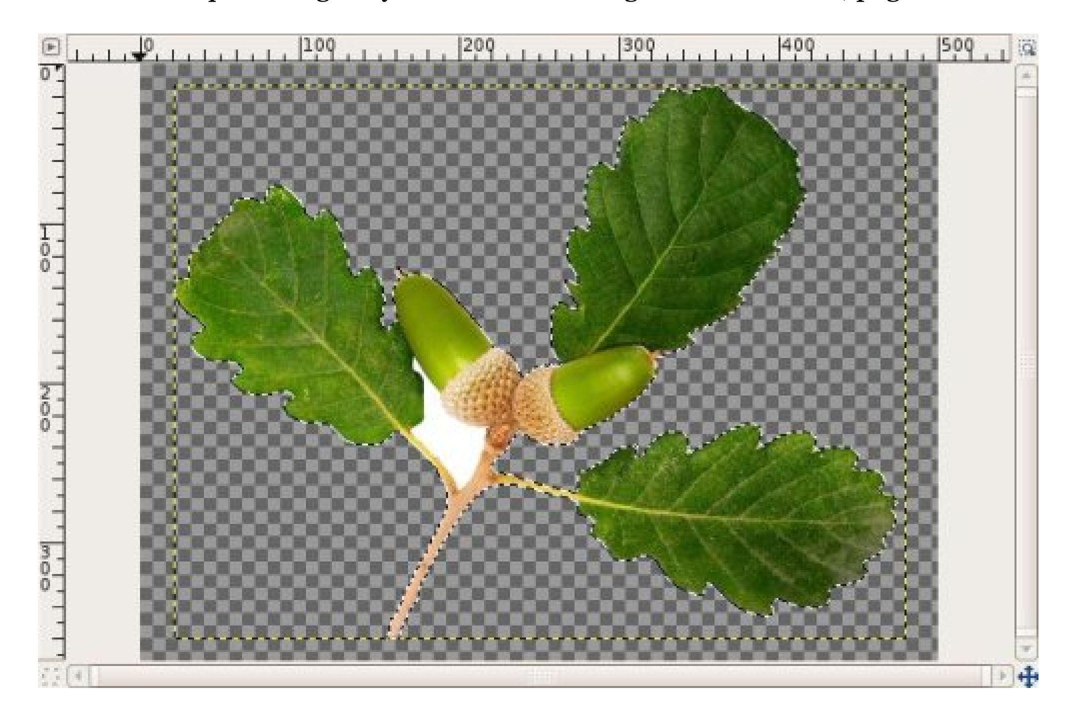
Cogemos la varita mágica y con la opción de ir añadiendo zonas, vamos pinchando en el blanco (nos habrá seleccionado la mayoría de un plumazo), hasta dejar todo el fondo seleccionado.



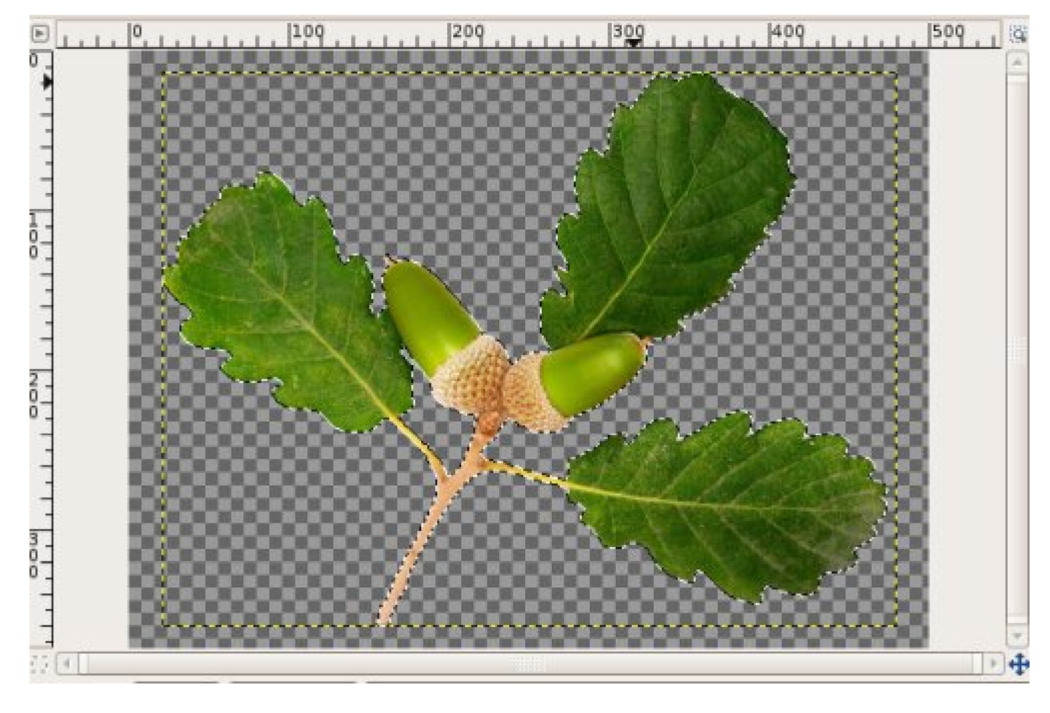
Pero nosotros no queremos seleccionar el blanco, sino la hoja, es decir , justo lo contrario, debemos invertir la selección.

Menú: Seleccionar:Invertir

Y ahora copiamos la selección (***Ctrol+C***). Creamos un nuevo documento con fondo transparente de las mismas dimensiones que el original y en esta nueva imagen recién creada, pegamos lo seleccionado (***Ctrol + V***):



Upsssss.. nos habíamos dejado una zona sin seleccionar. Empezamos de nuevo, y nos aseguramos que también hemos seleccionado el trozo que faltaba. Hacemos los mismo pasos, y ahora:



Perfecto.

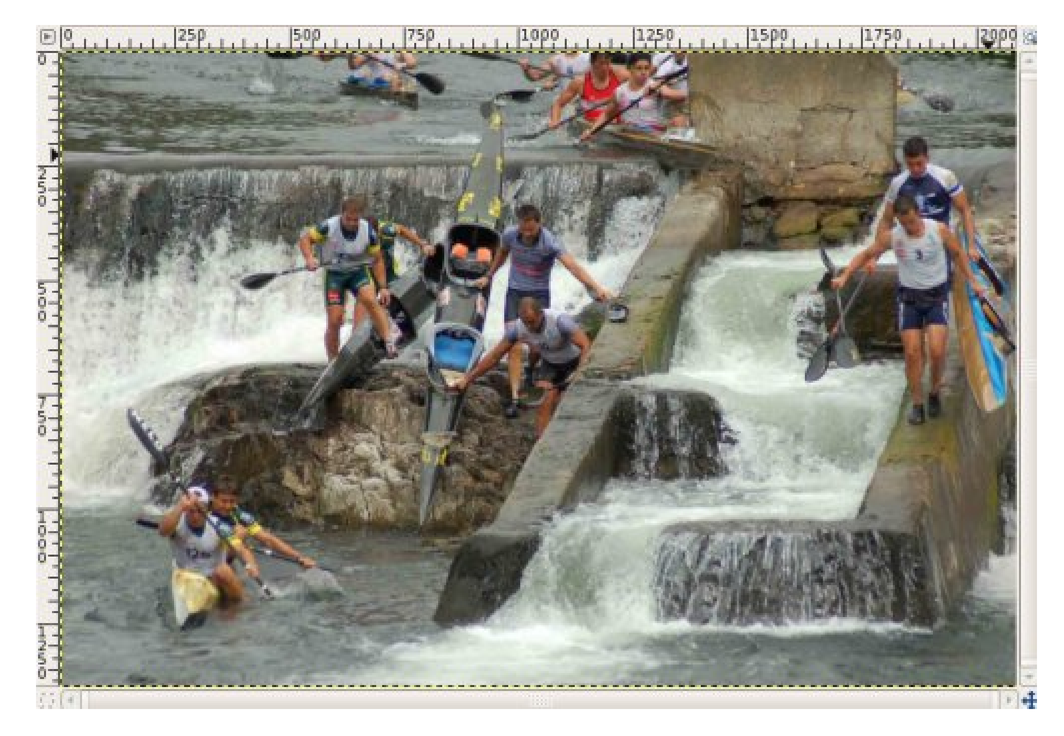
Guardamos la imagen como .xcf para tener el original por si queremos más tarde seguir trabajando con ello, y como .gif para preservar la transparencia y ya tenemos la imagen para poder usarla con fondo transparente.

11.2. Ejercicio: hacer desaparecer una zona de la imagen por medio de clonación

Tenemos una imagen y queremos hacer desaparecer un trozo de ella, sin que se note que estaba ahí.

Suponer tenemos esta imagen de abajo y queremos quedarnos con un trozo nada más y quitar algunas cosillas

Suponer tenemos esta imagen de abajo y queremos quedarnos con un trozo nada más y quitar algunas cosillas que sobran



Si sabemos que realmente no queremos el resto de la imagen y queremos recortarla directamente, tenemos la **herramienta de recorte** . Así no tenemos que pegar en otra imagen, nos quedamos en esta.



Selecciono el área con el que quiero quedarme.



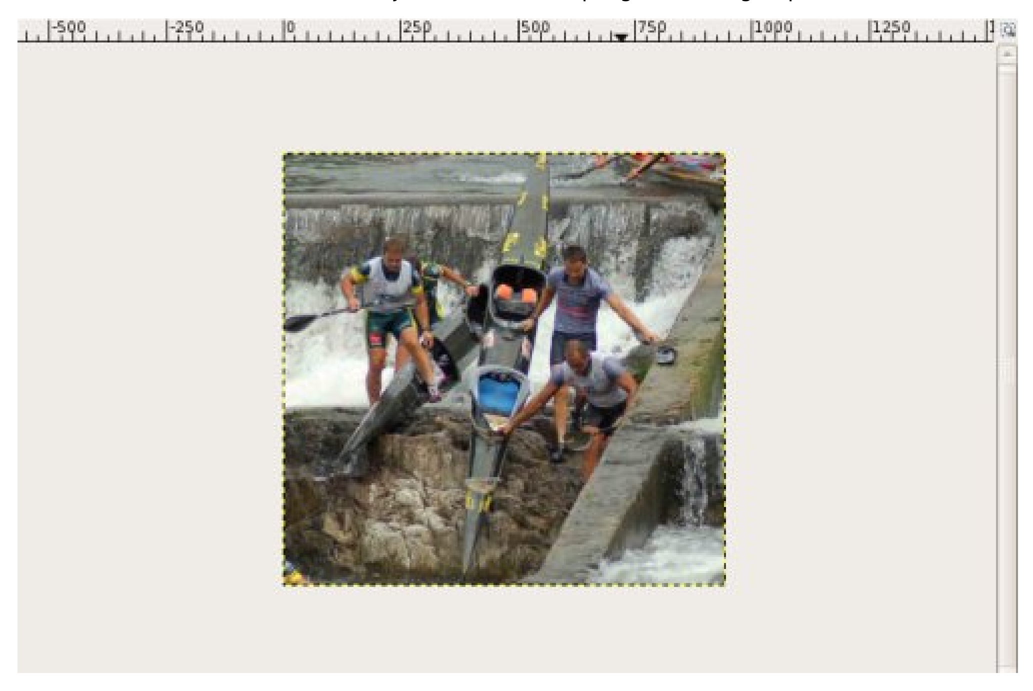
Todavía es demasiado grande, queremos apurar un poco más. Nos posicionamos en la esquina o borde que queremos agrandar, pulsamos con el ratón y arrastramos un poco hacia donde nos interese, hasta que consigamos que quede seleccionada exactamente el área que queremos.



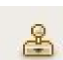
Ya está, ya tenemos el área que quiero. Ahora, **¿cómo hacemos para cortarlo?**



Tan solo haciendo **doble click dentro de la selección**, y en el mismo documento nos quedamos con lo que tenía seleccionado.



Usamos la **herramienta de clonar (*Tecla Abreviada: C*):**



con opacidad a la mitad y desvanecimiento seleccionado y vamos a borrar los trozos de gente que se ve arriba de la imagen.



Vamos copiando zonas (Con el Control seleccionado, seleccionamos lo que queremos copiar). En este caso un trocito de agua



Soltamos el control y vamos haciendo click para ir pegando lo que habíamos copiado.

Vamos poco a poco y con paciencia borrando a la gente, hasta conseguir el efecto que queremos.

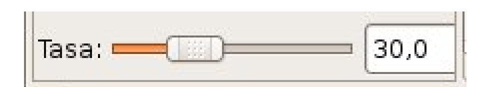




y con la **herramienta de desenfoque o gota de agua (*Mayúsculas* + *U*)**, difuminar el entorno para que el foco se fije en los remeros



Esta herramienta de gota, tiene un parámetro que es velocidad, podemos jugar con ello, así nos desenfocará aún más

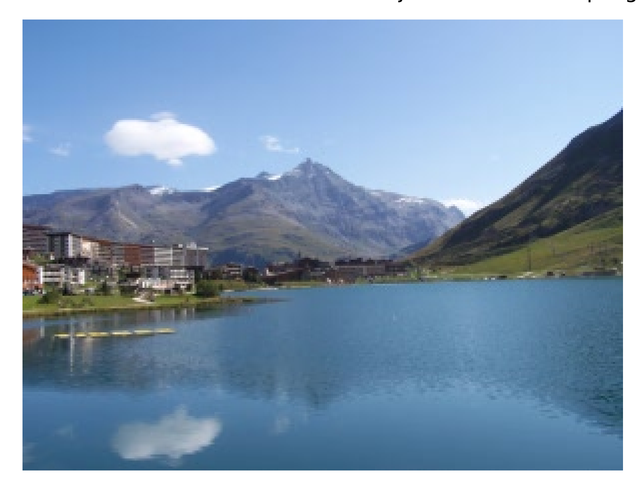


11.3. Ejercicio: montaje de 2 imágenes una sobre otra

Vamos a hacer una composición con 2 imágenes.

Tenemos estas 2 imágenes, un lago y un pato. Queremos obtener una imagen en la que el pato esté en este lago. A ver qué tal queda.

Aquí tenemos el lago



Aquí tenemos el pato:



Lo primero que tenemos que hacer es seleccionar el pato. Lo hacemos con las tijeras, con cuidado.



Una vez hemos terminado el contorno, clickamos dentro, y obtenemos la selección del pato que es lo que queremos. La copiamos (Ctrl+C)



Creamos un nuevo documento. En la capa del fondo pegamos el estanque. Y creamos otras 2 capas, pato y pato2



Nos ponemos en la capa *pato* y pegamos la selección que habíamos copiado.



Queda un poco "antinatural" por el pedazo tamaño de pato que hemos pegado. Vamos a ponerlo un poco más pequeño.

Para ello (estando en la capa "pato"), cogemos la herramienta de Redimensionar (***Tecla Abreviada: Mayúsculas + T***), y probamos tamaños. El de 50px en nuestro caso queda bien.



Aquí vemos el resultado, todavía donde está ahí queda un poco mal, demasiado grande,



Pero si movemos (***Herramienta Mover: Tecla Abreviada: M***) la capa del pato hasta traerla adelante al primer plano, ya queda más natural



Ahora hacemos lo mismo, pero en la capa del segundo pato: **pato2**



Primero vamos a **voltearlo horizontalmente**: Seleccionamos la herramienta de volteo: (***Tecla Abreviada: Mayúsculas + F***) y clickamos en el pato:



Vamos a poner un pato más pequeño que el anterior, lo **redimensionamos** (manteniendo proporción: cadena cerrada) a 35px por ejemplo.



Ahí tenemos el pato, casi en la montaña.. ;)



Cogemos la capa y la movemos , hasta dejar al patito pequeño enfrentado a su madre.



Fácil ¿Verdad?

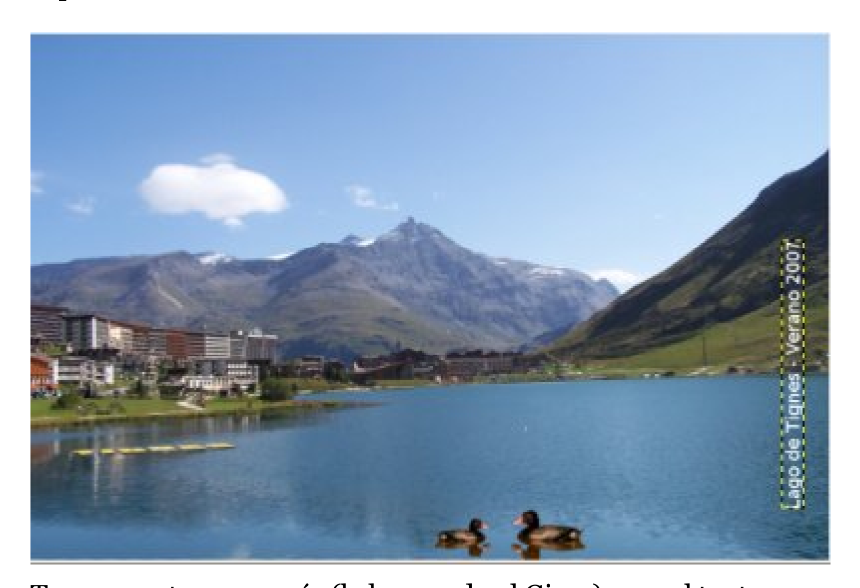
Ahora podemos añadir un texto por ejemplo



Vamos a rotarlo, para dejarlo vertical;



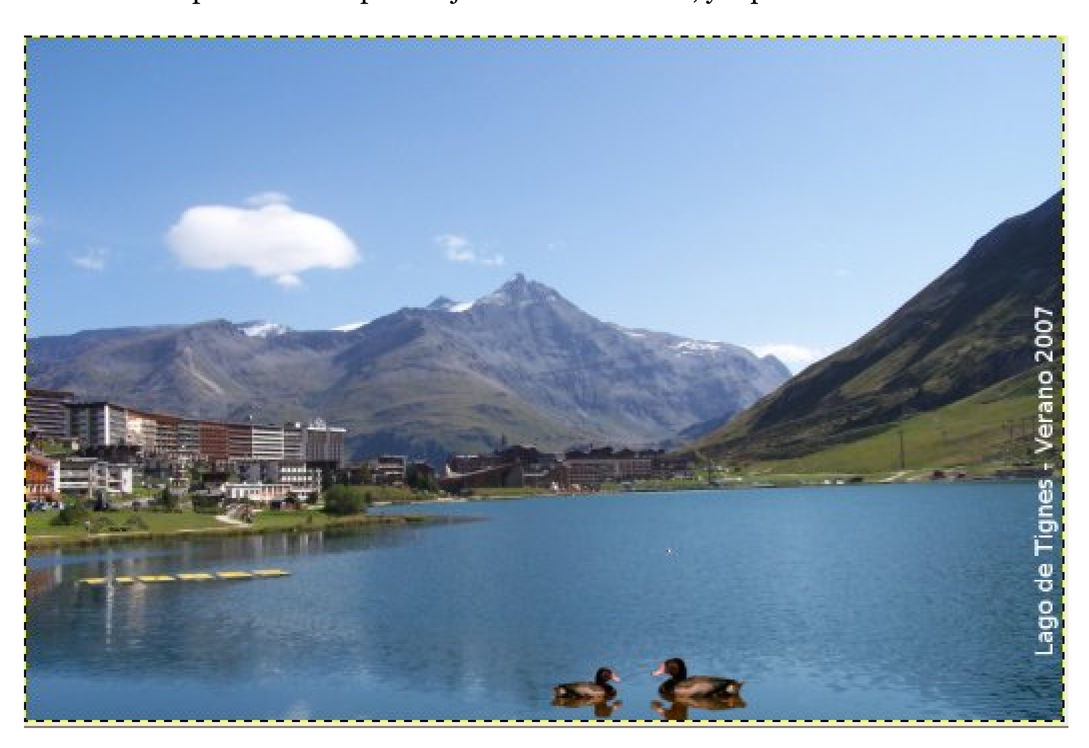
Aquí lo tenemos.



Tenemos otra capa más (la ha creado el Gimp) para el texto



Movemos un poco el texto para dejarlo bien arrimado, y aquí tenemos el resultado



11.4. Ejercicio: quitar las arrugas al rostro

Vamos a hacernos un poquillo más jóvenes quitándonos las arrugas del rostro.. ;)



En el tema de retoque no hay que exagerar. Hay que ser lo más sutil posible.

Siempre es interesante duplicar la capa.

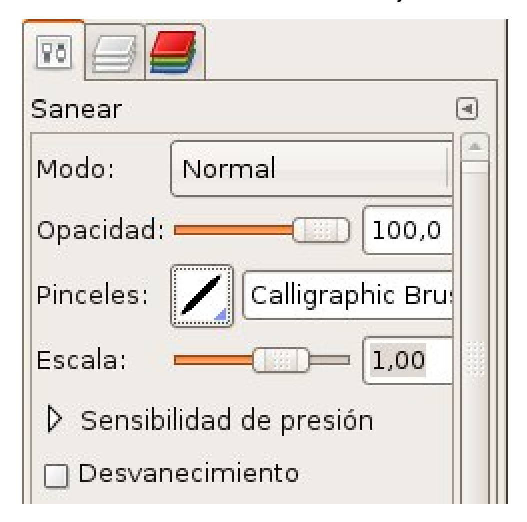


Tener la imagen original en una capa y tener otra en la que vas haciendo los retoques, para poder ir viendo los cambios (con el ocultar/mostrar capa). Al final Cuando ya tengamos el resultado final que queremos obtener podríamos borrar la capa original.

Nos acercamos a la imagen con el zoom (+) para poder ir más al detalle y para **movernos por la imagen** podemos usar la **tecla espaciadora.**
Vamos a hacerle desaparecer las arruguillas. Para ello usaremos la herramienta que clona luces y texturas (***Tecla Abreviada: H***)



Vamos a coger un pincel grande y torcido



Funciona similar al clonar: seleccionas una zona con la tecla Control (así selecciona la textura y el color de la zona). Ahora sueltas el control y vas pulsando sobre las zonas que quieras limpiar. Pinchamos en zonas próximas a las arrugas con el Ctrol seleccionado, y luego suelto el ctrol y voy quitando poco a poco y con paciencia las arrugas.

En cada momento veo qué tipo de pincel usar, más pequeño, más gordo, diferente forma...



Antes



Después



Tras seguir con diferentes zonas, aquí tenemos un resultado. ¿notáis la diferencia? Le hemos quitado hasta el agujero del pendiente.. ;)



Ahora a jugar con vuestras fotos.. ;)

11.5. Ejercicios: quitar zonas con herramienta de clonar

Este es un ejemplo muy claro. También hay que decir que la foto es muy fácil de retocar

Sin hacer mucho trabajo, mirar lo que podemos obtener

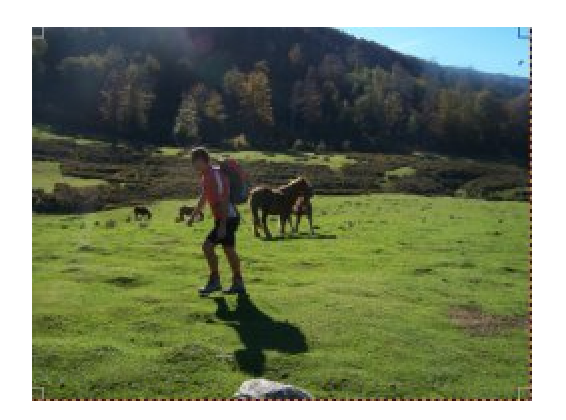


Tenemos la imagen inicial, un camino en medio de una selva. Con la herramienta de tampón de clonar (***Tecla Abreviada: C***), rápidamente podemos quitar el camino. Seleccionamos en una zona de árboles con el Ctrol y luego soltamos el Ctrol y vamos rellenando el camino con cuidado. Según vamos moviéndonos volvemos a seleccionar con el Ctrol otra zona cercana al camino, y volvemos a pintar.

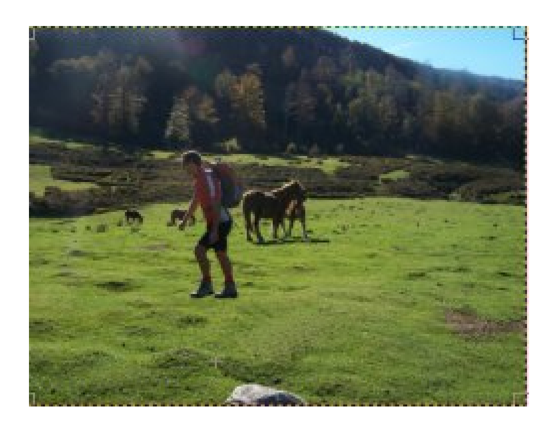
otro ejemplo sencillo

En este caso de abajo vamos a borrar la sombra con la herramienta de clonar : (***Tecla Abreviada: C***)

Para eso hacemos lo mismo. seleccionamos una parte que queremos copiar (la hierba) y con paciencia vamos pegando en la sombra.



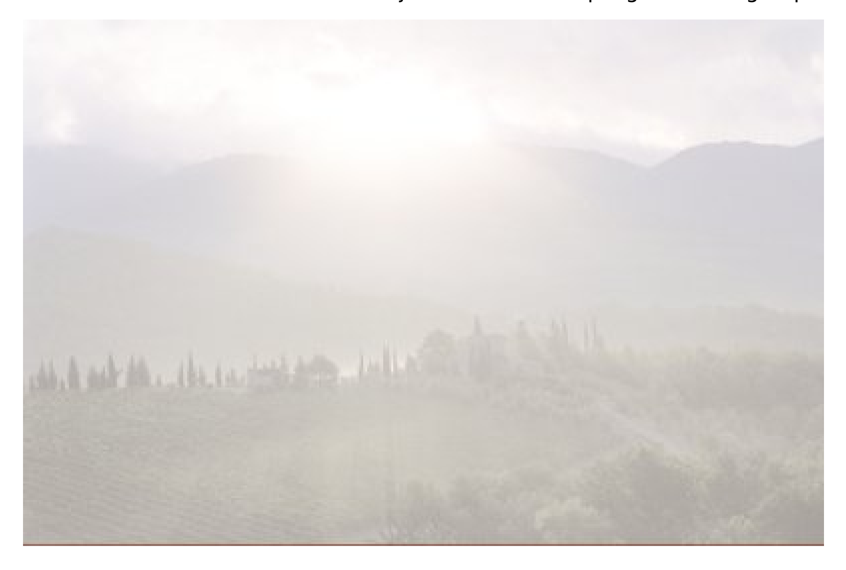
Aquí tenéis el resultado



11.6. Ejercicio: arreglar color de imágenes

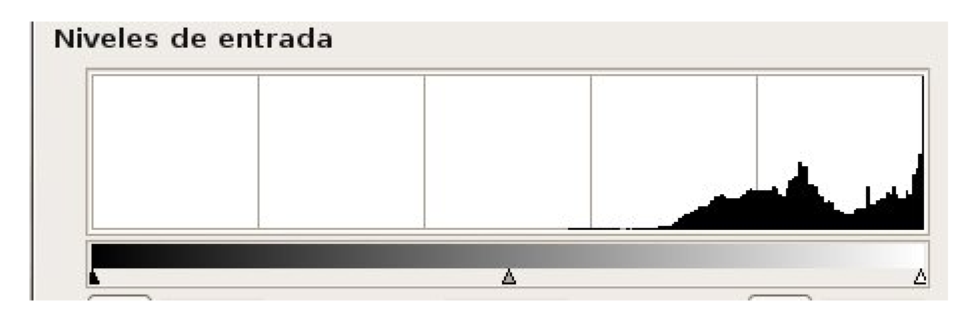
Ejemplos de aplicación de las herramientas de ajuste del Gimp

Tenemos esta imagen que de normal la borraríamos directamente.

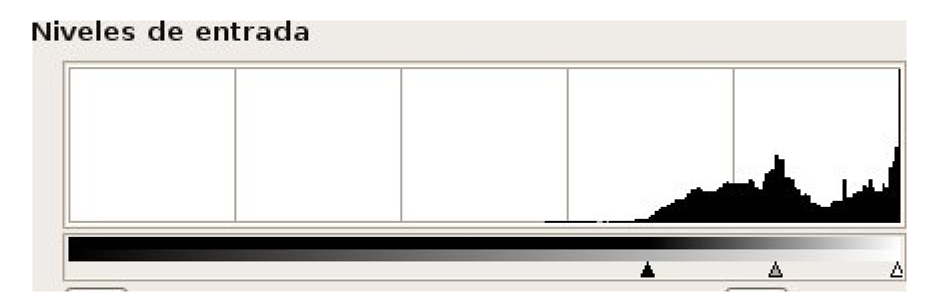


Vamos a retocarla un poco con Niveles: ***Menú: Colores: Niveles:***

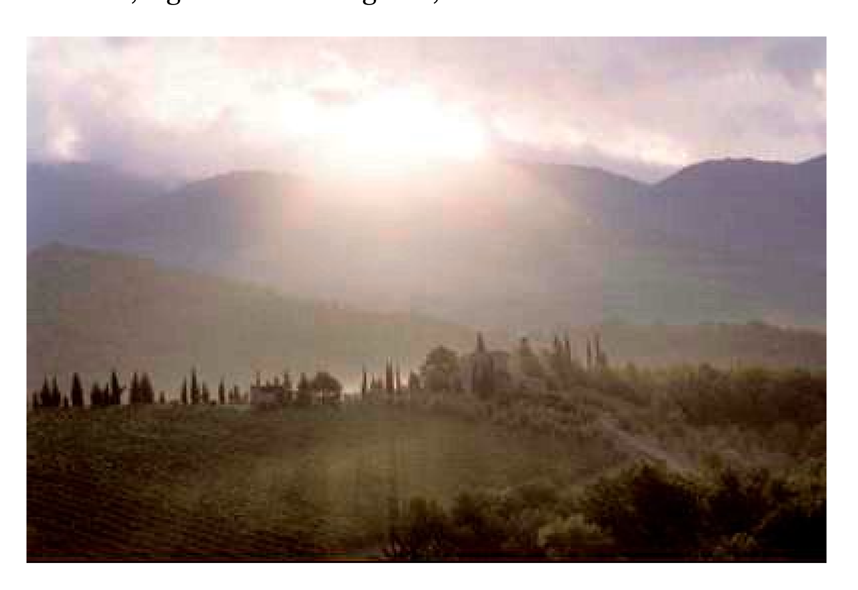
Vemos que el color empieza muy a la derecha, eso quiere decir que hay exceso de blancos, y en este caso que la foto está quemada.



Tocamos un poco los niveles. El de la izquierda lo arrastramos hasta que empieza color



Y bueno, algo hemos conseguido, ¿no?



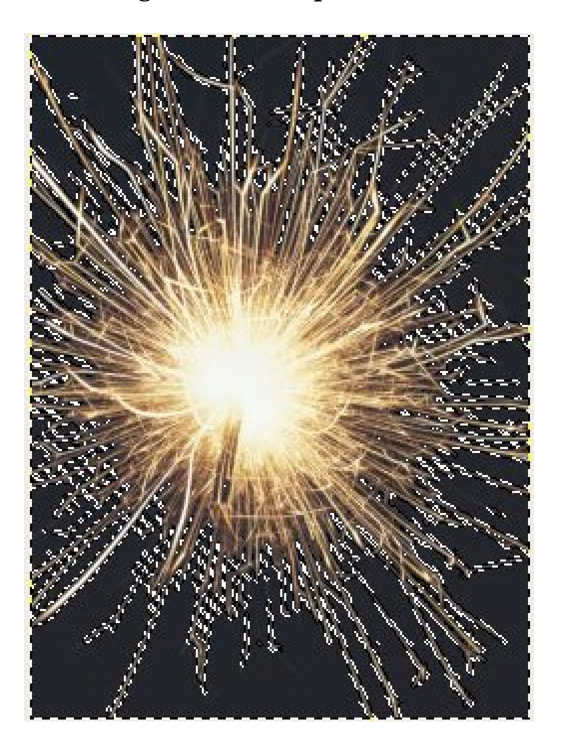
11.7. Ejemplo de fusión de capas

Vamos a ver otro ejemplo de fusión de capas

Tenemos estas dos imágenes



En la imagen de las chispas, con la herramienta de selección por color , seleccionamos en el negro.



Lo que queremos seleccionar es todo lo que no sea negro, así que debemos Invertir la selección

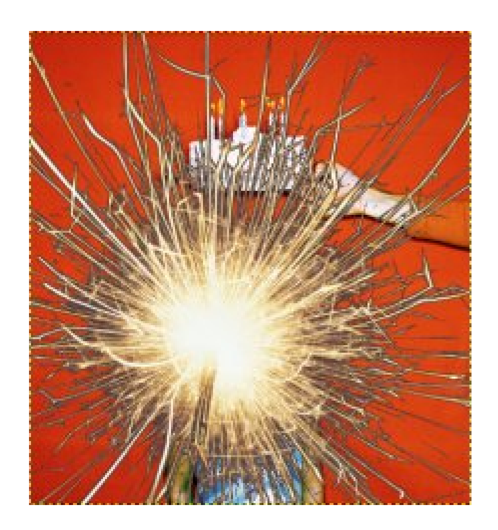


Ya tenemos las chispas seleccionadas. Lo copiamos, y ahora vamos a la imagen de la niña, donde pegamos la selección.

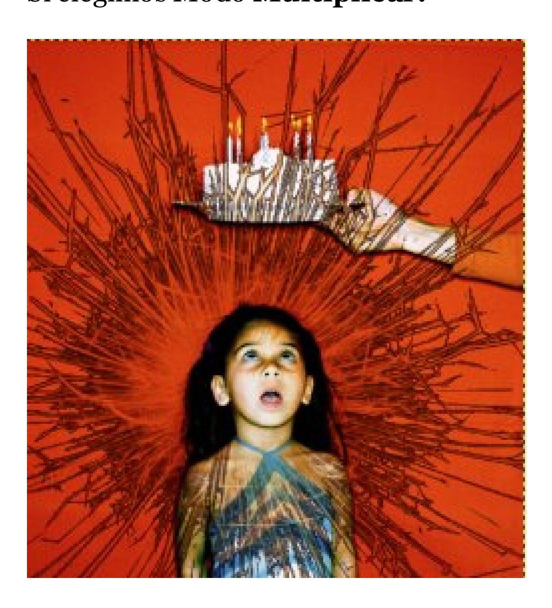


Dependiendo del modo de fusión que elijamos , el resultado será diferente:

Modo **Normal:**



Si elegimos Modo **Multiplicar:**



Si elegimos **Blanquear**



Queremos hacer que las chispas aparezcan en la tarta.

Debemos de hacer más pequeñas las chispas . Escalamos para dejarlo más pequeño, y las movemos hasta que queden justo encima de la tarta, y no tapando a la niña.
Pero.. parece muy artificial.. queremos hacer que sea más real.



En la capa de los rayos, podemos hacer una selección redonda y le decimos que nos difumine los bordes (en la herramienta de selección), invertimos selección y le damos a borrar.



Hemos puesto que difumine los bordes, y el radio de difuminar lo hemos subido. Así queda un efecto "bastante real"

11.8. Ejemplo: aplicación de varios conceptos

Selección de diferentes modos, filtros..

Tenemos la siguiente foto:



y queremos obtener el siguiente efecto:



Pasos a seguir :

- seleccionar rosa o fondo
- aplicar un filtro
- desaturar el color al fondo.

Como siempre, primero duplicamos la capa para tener el original e ir viendo los cambios

Seleccionar

Tenemos que seleccionar la rosa o el fondo, como queramos, pero creemos que es más sencillo **seleccionar la rosa.**

Para seleccionar la rosa, tenemos varias opciones: herramienta **varita mágica (*Tecla Abreviada: U*)** ,

selección por umbral (*Tecla Abreviada: Mayúsculas + U*) o incluso **selección con máscara rápida**.

Vamos a empezar con la **varita mágica** (puedo seleccionar con un umbral. Con la varita mágica cuando seleccionamos un color vamos a seleccionar pixeles parecidos. Cuanto mayor sea el umbral, más seleccionamos pero corremos el riesgo de pasarnos). La mayor parte lo haremos con varita mágica , pero es díficil conseguir seleccionar todo.



Nos ayudaremos también de la máscara rápida. Para **activar la máscara rápida: botón derecho : Activar Máscara rápida o con Shift+Q**. Me crea una mascara roja, donde lo rojo no está seleccionado. Ahora si pongo con color negro o blanco voy a seleccionar o deseleccionar.



Cojo una brocha y elijo el color blanco, así con esto consigo AGREGAR SELECCIÓN.

Mientras tanto para ir viendo cómo está quedando puedo ir jugando con el Mayúsculas + Q (va quitando y poniendo la máscara rápida, dejando lo que está seleccionado a la vista)

Termino con paciencia de seleccionar todo:



Desaturar

Quiero desaturar la parte de atrás, pero lo que tengo seleccionado es la rosa. Primero he de invertir la selección; menú ***Seleccionar : Invertir Selección*** (Ctrol + I) y ya tengo seleccionado el fondo en lugar de la rosa.

Podríamos guardar la selección por si luego queremos hacer algo con ella. Menú ***Selección : Guardar en canal***

Menú ***Color: Desaturar***



Aquí tenemos el resultado.



Aún nos queda algo , aplicar un filtro

Aplicar un filtro

Los filtros son **fórmulas matemáticas para afectar a los pixels de determinado modo**. Para crear retoques como si fuera una cámara. No hay que abusar de ellos

Para acceder a los filtros. Menú Filtros. y hay un montón.

En este ejemplo vamos a aplicarle el filtro de desenfoque de movimiento: ***Menú Filtros: Desenfoque : Desenfoque de movimiento***



Listo, ya hemos obtenido lo que queríamos.. ;)



11.9. Ejemplo de saturación

Tocando un poco la saturación, efectos que obtenemos

Tenemos esta foto bastante sosa



Vamos a Menú ***Colores: Tono y saturación***

y tocamos un poco la saturación

Saturación: 96

Mirar que cambio de foto: la arena ha cogido un tono más rojizo y más real.



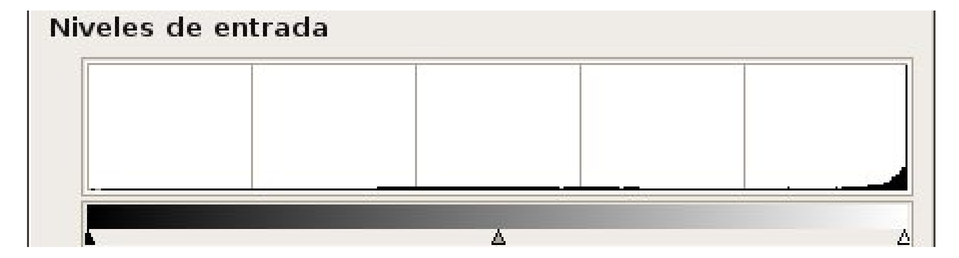
11.10. Ejemplo de foto quemada con flash

Intentaremos corregir una foto que está un poco quemada por el flash

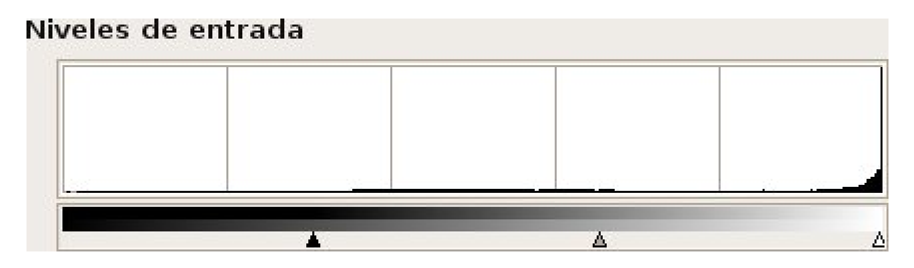
Esta imagen está un poco quemada con el flash. Con niveles (Menú ***Colores: Niveles***), puede ser que lleguemos a mejorar algo.



Seleccionamos la zona que está quemada (o podríamos aplicar a toda la foto), y vamos a niveles y jugamos un poco con ellos hasta obtener algo que queramos.



Los movemos hasta que empieza a haber información



Aquí tenemos el resultado:

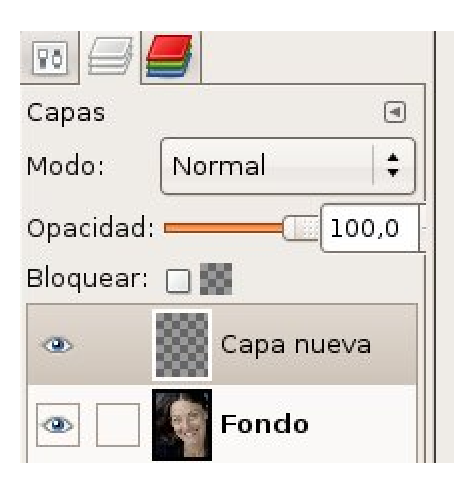


11.11. Ejemplo de modo de fusión de capas: colorear un ojo

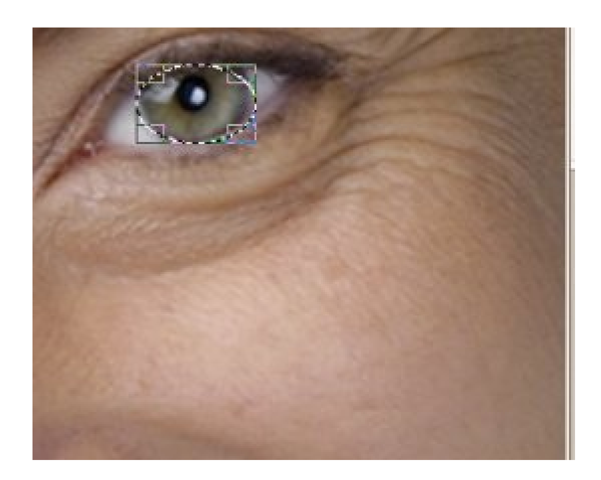
Veremos cómo cambiar el color de un ojo mediante los modos de fusión de capas



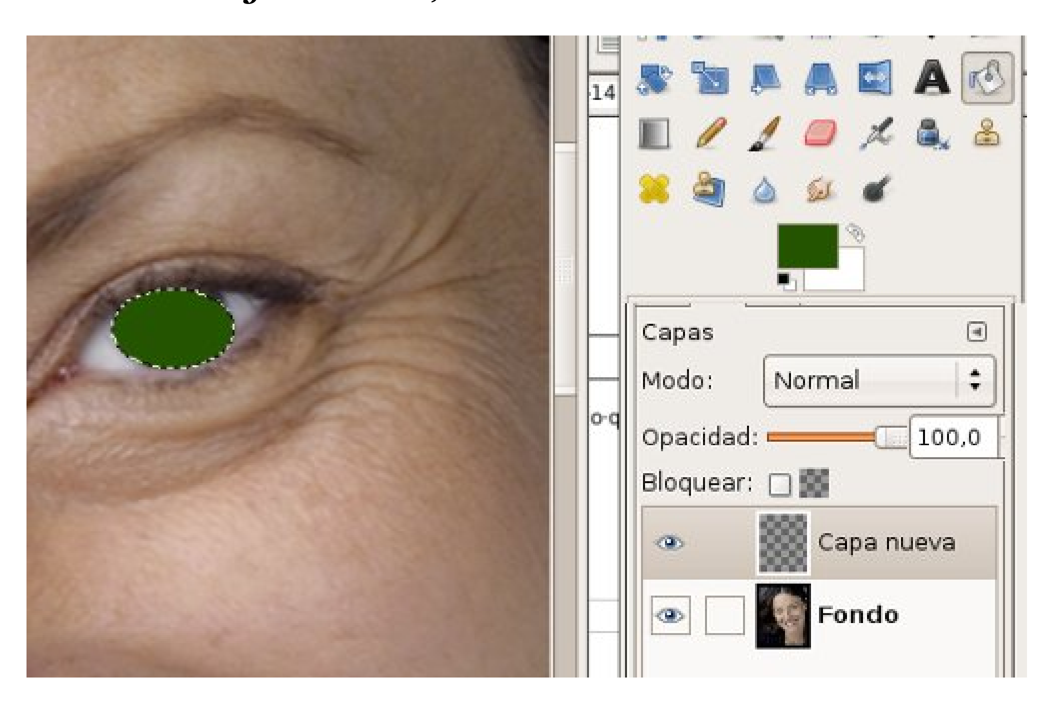
Tengo una capa, creo otra transparente,



Dentro de esa capa hago la selección del ojo

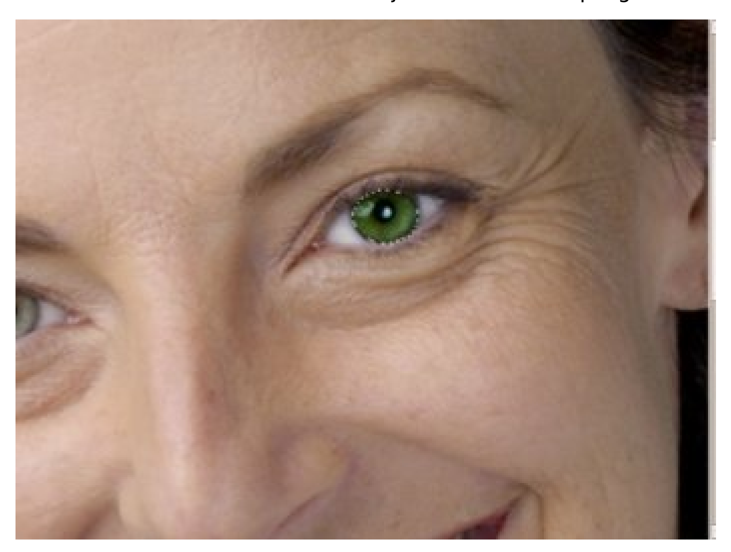


Cojo un color que quiera, y relleno la selección con ese color con la herramienta de bote de pintura: (***Tecla Abreviada: Mayúsculas + B***)



El modo de fusión lo pongo en **modo Solapar** (en la imagen tenemos normal), y ya tengo el efecto deseado, le he coloreado el ojo

según el color que elijamos, quedará más o menos natural el efecto.. ;)



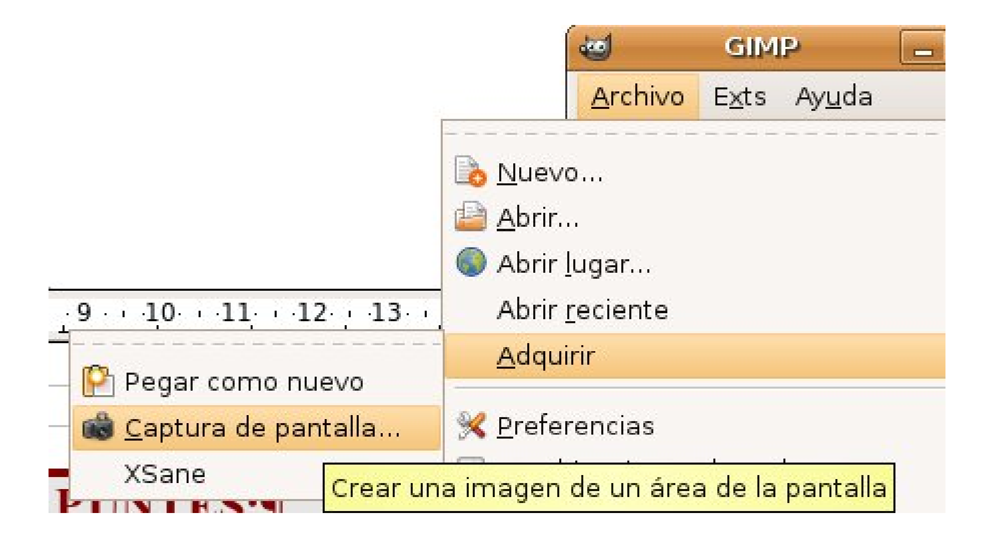
12. Gimp: hacer apuntes con el Gimp

Todos los apuntes para este curso los hemos hecho utilizando el Gimp para captura de imágenes

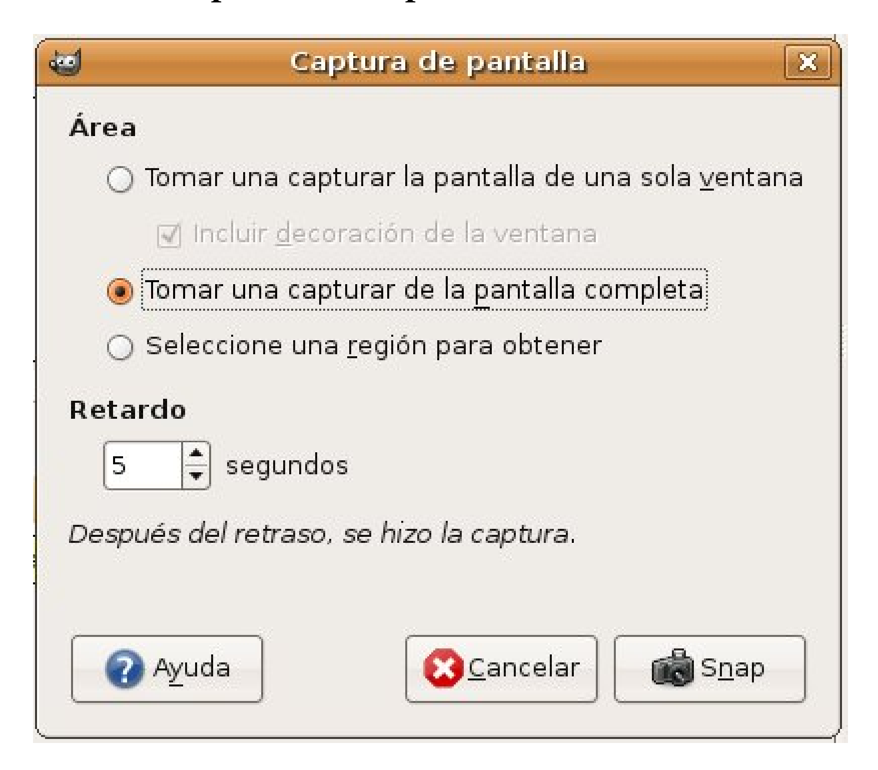
12.1. Capturas de pantalla con el Gimp

Vamos a ver las diferentes opciones que nos ofrece el Gimp a la hora de capturar la pantalla.

Desde cualquier pantalla del Gimp podemos acceder al menú ***Archivo: Adquirir.*** Ahí tenemos varias opciones, pero la que nos interesa en esta sección es ***Captura de Pantalla***



Diferentes opciones de captura de Área:



- **Tomar una capturar la pantalla de una sola ventan**a: la traducción de esta versión está un poco mal. Lo que quiere decir es que nos va a capturar tan solo la ventana que nosotros indiquemos. Cuando pase el tiempo puesto en retardo (puede ser 0), sale una crucecita con la que elegiremos la ventana que queremos seleccionar.
- **Tomar una captura de la pantalla completa**: te crea una imagen con lo que en ese momento tienes en pantalla. Te permite poner un tiempo de retraso, para que te de tiempo a abrir menús o lo que sea. Nosotros es la opción que más usamos. Tenemos la pantalla completa, y luego seleccionamos , cortamos y nos quedamos con lo que queremos.
- **Seleccione una región para obtener**: te permite seleccionar la parte de la pantalla que quieres capturar. No la hemos usado , pero es una muy buena opción cuando de la pantalla tan solo quieres una región.

13. Más información sobre el gimp

Algunos enlaces con más información que hemos ido encontrando. Los iremos añadiendo.

13.1. Enlaces interesantes sobre el Gimp

Recolección de enlaces interesantes sobre el objetivo de este curso: Gimp

- http://sixrevisions.com/graphics-design/gimp_video_tutorials :25 video-tutoriales sobre el gimp (añadido el enlace: 16/06/2008) Están en inglés

14. Créditos, licencia y agradecimientos

Créditos y licencia

14.1. Créditos y licencia

Información sobre los recursos utilizados para crear este manual

Este manual se ha generado utilizando software libre:

- The Gimp para las imágenes (http://www.gimp.org/)
- Ubuntu 7.10 como sistema operativo, (http://www.ubuntu.com/)

Autor: Koro Gabiola. itxaspe[ARROBA]gmail.com
Fecha: 13 de Marzo del 2008